

**О внесении изменений в совместный приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 декабря 2015 года № 1206 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 декабря 2015 года № 814 "Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в области промышленной безопасности"**

Совместный приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 8 ноября 2018 года № 775 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 10 ноября 2018 года № 64. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 ноября 2018 года № 17793

**ПРИКАЗЫВАЕМ:**

1. Внести в совместный приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 декабря 2015 года № 1206 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 декабря 2015 года № 814 "Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в области промышленной безопасности" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 12687, опубликован в информационно-правовой системе "Эділет" 28 января 2016 года) следующие изменения:

в критериях оценки степени риска в области промышленной безопасности, утвержденных указанным совместным приказом:

пункт 1 изложить в следующей редакции:

"1. Настоящие критерии оценки степени риска, применяемые для особого порядка проведения проверок в области промышленной безопасности (далее - критерии), разработаны в соответствии с пунктом 2 статьи 141, пунктом 1 статьи 143 Предпринимательского кодекса Республики Казахстан от 29 октября 2015 года и Правилами формирования государственными органами системы оценки рисков и формы проверочных листов, утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра национальной экономики Республики Казахстан от 31 июля 2018 года № 3 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17371).";

пункты 7 и 8 изложить в следующей редакции:

"7. К не отнесенной к высокой степени риска относятся следующие проверяемые субъекты (объекты):

1) объекты, в которых ведутся добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых без проведения буровзрывных работ;

2) объекты, в которых ведутся геологоразведочные работы без проведения буровзрывных работ;

3) объекты, эксплуатирующие автозаправочные станции с общим объемом хранения нефтепродуктов до 200 тонн;

4) объекты, которыми эксплуатируются опасные технические устройства (обладающие признаками, установленными пунктом 2 статьи 71 Закона), не отработавшие установленный заводом-изготовителем нормативный срок службы;

5) организации, аттестованные на право проведения работ в области промышленной безопасности и осуществляющие работы на опасных производственных объектах;

6) аварийно-спасательные службы, обслуживающие опасные производственные объекты.

8. В отношении проверяемых субъектов (объектов), отнесенных к высокой степени риска, применяются особый порядок проведения проверок на основании полугодовых графиков, внеплановые проверки.

В отношении проверяемых субъектов (объектов), не отнесенных к высокой степени риска, проводятся внеплановые проверки.";

пункт 11 изложить в следующей редакции:

"11. Субъективные критерии разработаны на основании требований проверочных листов в области промышленной безопасности, несоблюдение которых в соответствии с критериями оценки степени риска соответствуют определенной степени нарушения. В отношении каждого требования из проверочных листов определена степень нарушения – грубое, значительное и незначительное.

Критерии оценки степени риска, применяемые для особого порядка проведения проверок в области промышленной безопасности, приведены в проверочный лист к настоящим критериям.";

пункты 14, 15, 16, 17 и 18 изложить в следующей редакции:

"14. При определении показателя нарушений требований промышленной безопасности значительной степени применяется коэффициент 0,7 и данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$SP_3 = (SP_2 \times 100 / SP_1) \times 0,7$$

где:

SP<sub>3</sub> – показатель значительных нарушений требований промышленной безопасности;

SP<sub>1</sub> – требуемое количество значительных нарушений требований промышленной безопасности;

SP<sub>2</sub> – количество выявленных значительных нарушений требований промышленной безопасности.

15. При определении показателя нарушений требований промышленной безопасности незначительной степени применяется коэффициент 0,3 и данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$SP_H = (SP_2 \times 100 / SP_1) \times 0,3$$

где:

$SP_H$  – показатель незначительных нарушений требований промышленной безопасности;

$SP_1$  – требуемое количество незначительных нарушений требований промышленной безопасности;

$SP_2$  – количество выявленных незначительных нарушений требований промышленной безопасности.

16. Общий показатель степени риска ( $SP$ ) рассчитывается по шкале от 0 до 100 и определяется путем суммирования показателей по следующей формуле:

$$SP = SP_3 + SP_H$$

где:

$SP$  – общий показатель степени риска;

$SP_3$  – показатель значительных нарушений требований промышленной безопасности;

$SP_H$  – показатель незначительных нарушений требований промышленной безопасности.

17. По общему показателю степени риска проверяемый субъект (объект) высокой степени риска:

1) освобождается от особого порядка проведения проверок на основании полугодовых графиков на срок, установленный пунктом 9 настоящих критериев - при показателе степени риска от 0 до 60;

2) не освобождается от особого порядка проведения проверок на основании полугодовых графиков - при показателе степени риска от 61 до 100 включительно.

18. Освобожденный от следующего особого порядка проведения проверок проверяемый субъект (объект) с нарушениями требований промышленной безопасности получивший показатель степени риска до 60 баллов, по истечении сроков устранения нарушений проверяется во внеплановом порядке с целью контроля исполнения предписания об устранении выявленных нарушений. В случае если выявленные нарушения требований промышленной безопасности не устранены проверяемый субъект (объект) не освобождается от следующей планируемой в соответствии с установленной пунктом 9 настоящих Критерий периодичностью проверки в особом порядке.";

приложение изложить в новой редакции согласно приложению 1 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 2 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов при геологоразведке, добыче и переработке урана, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 3 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов при производстве бериллия, его соединений и изделий из них, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 4 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов при обращении с источниками ионизирующего излучения, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 5 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов при производстве фтористоводородной кислоты, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 6 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов при эксплуатации грузоподъемных механизмов, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 7 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 8 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов при эксплуатации компрессорных станций, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 9 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов по газоснабжению, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 10 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 11 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 12 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов угольных шахт, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 13 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов по производству расплавов черных, цветных, драгоценных металлов и сплавов на основе этих металлов, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 14 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов, ведущих горные работы подземным способом, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 15 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов, ведущих горные работы открытым способом, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 16 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов, ведущих геологоразведочные работы, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 17 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов по хранению и переработке растительного сырья, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 18 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов химической отрасли промышленности, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 19 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 20 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслей, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 21 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов нефтебаз и автозаправочных станций, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 22 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 23 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 24 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов по подготовке и переработке газов, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 25 к настоящему совместному приказу;

проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов, осуществляющих

проведение нефтяных операций на море, утвержденный указанным совместным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 26 к настоящему совместному приказу.

2. Комитету индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего совместного приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего совместного приказа направление на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации" для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

3) размещение настоящего совместного приказа на интернет-ресурсе Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего совместного приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, согласно подпунктам 1), 2) и 3) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего совместного приказа возложить на курирующего вице-министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

4. Настоящий совместный приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан*

*Ж. Қасымбек*

*Министр национальной экономики  
Республики Казахстан*

*Т. Сулейменов*

" С О Г Л А С О В А Н "

Комитет по правовой статистике  
и специальным учетам  
Генеральной прокуратуры  
Республики Казахстан  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2018 год

Приложение 1  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и

Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение  
к критериям оценки степени  
риска, применяемые для особого  
порядка проведения проверок в  
области промышленной  
безопасности

## Критерии оценки степени риска, применяемые для особого порядка проведения проверок в области промышленной безопасности

№ п/п	Наименование требований промышленной безопасности	Степень нарушений
<b>Раздел 1. Требования для опасных производственных объектов (степень тяжести устанавливается при несоблюдении нижеперечисленных требований)</b>		
1.	Наличие нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утвержденного приказом руководителя организации, и условия его выполнения	значительное
2.	Наличие результатов и выполнение рекомендаций экспертизы обследования и диагностирования производственных зданий, технологических сооружений	значительное
3.	Наличие отчетов по результатам технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, опасных технических устройств	значительное
4.	Наличие результатов и выполнение рекомендаций экспертизы технических устройств, отработавших нормативный срок службы	значительное
5.	Наличие допуска к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников	значительное
6.	Наличие результатов анализа причин возникновения аварий, осуществление плана мероприятий, направленных на предупреждение, и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий	грубое
7.	Наличие и ведение журнала учета аварий, инцидентов	незначительное
8.	Соблюдение, установленного паспортом или руководством по эксплуатации нормы по своевременному обновлению технических устройств, отработавших нормативный срок службы	грубое
9.	Наличие укомплектованности штата работников опасного производственного объекта	значительное
10.	Соблюдение требований по обеспечению подготовки, переподготовки и проверки знаний руководителей юридических лиц, членов постоянно действующих экзаменационных комиссий, специалистов, работников в области промышленной безопасности (график обучения и проверки знаний, учебный план и программы обучения, экзаменационные билеты и (или) электронные программы тестирования; протоколы и удостоверения проверки знаний работников организации)	значительное

11.	Наличие договора с профессиональными аварийно-спасательными службами (далее - ПАСС) на обслуживание или собственных ПАСС для обслуживания опасных производственных объектов	значительное
12.	Поддержание в готовности объектовых ПАСС с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ	значительное
13.	Наличие информации о постановке на учет, снятии с учета опасных производственных объектов в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности	незначительное
14.	Наличие уведомления и записи в паспорте опасного технического устройства о его постановке на учет, снятии с учета, выданного и произведенного территориальным подразделением уполномоченного органа в области промышленной безопасности	незначительное
15.	Наличие утвержденной и согласованной в области промышленной безопасности проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта	грубое
16.	Наличие актов приемочных испытаний, технических освидетельствований, проводимых при вводе в эксплуатацию опасных производственных объектов, с участием государственного инспектора	значительное
17.	Наличие плана ликвидации аварий (далее - ПЛА), утвержденного руководителем организации и согласованного с профессиональной аварийно-спасательной службой	грубое
18.	Наличие резерва материальных ресурсов на проведение работ в соответствии с ПЛА	грубое
19.	Наличие систем мониторинга, связи и поддержки в постоянной готовности локальных систем оповещения в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечения их устойчивого функционирования	грубое
20.	Наличие планов и актов проведения учебных тревог и противоаварийных тренировок, письменного информирования территориального подразделения уполномоченного органа о проведении учебных тревог и противоаварийных тренировках, обеспечение обучения работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах	значительное
21.	Наличие действующего аттестата на право проведения работ в области промышленной безопасности	значительное
22.	Наличие разрешений на применение технологий, технических устройств, материалов, применяемых на опасных производственных объектах, опасных технических устройств	значительное
23.	Наличие разрешения на постоянное применение взрывчатых веществ и изделий на их основе	грубое
24.	Наличие разрешения на производство взрывных работ	грубое
25.	Наличие лицензии на осуществление деятельности по разработке, производству, приобретению, реализации, хранению взрывчатых и пиротехнических (за исключением гражданских) веществ и изделий с их применением	грубое
26.	Наличие утвержденной и зарегистрированной в уполномоченном органе в области промышленной безопасности Декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта и внесенных в декларацию изменений условий, влияющих на обеспечение промышленной безопасности (при внесении изменений в декларацию она подлежит повторной экспертизе и регистрации в срок не позднее трех месяцев после внесения изменений)	значительное

27.	Наличие информации об авариях, инцидентах и несчастных случаях в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности	значительное
<b>Раздел 2. Требования для опасных производственных объектов при геологоразведке, добыче и переработке урана</b>		
28.	Соответствие опасных производственных объектов проектной документации, согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	грубое
29.	Осуществление нейтрализации и удаления разлитых жидкостей и просыпанных веществ (нефтепродукты, реагенты, технологические растворы)	значительное
30.	Наличие уклона полов не менее 0,02, на основных проходах - не более 0,04 и служебных - не более 0,1	грубое
31.	Наличие ограждений временно открытых монтажных проемов, люков, колодцев, приямков, лотков, каналов, камер и участков трубопроводов или освещения инвентарных щитов с вывешенными дорожными знаками в темное время суток	грубое
32.	Наличие выхода наружу в заглубленных помещениях насосных станций	грубое
33.	Наличие площадок для обслуживания емкостей и другого оборудования	значительное
34.	Наличие двух эвакуационных выходов в помещении длиной более 18 метров, полы которых заглублены ниже уровня пола первого этажа более чем на 1,8 метра	грубое
35.	Наличие ограждения, перилами высотой не менее 1,1 метра, отстойников, прудков и открытых емкостных сооружений	грубое
36.	Недопущение загромождения рабочих мест, проходов, выходов из помещений, доступов к противопожарному оборудованию, средствам пожаротушения и связи	грубое
37.	Наличие в дверях для прохода людей и въездных воротах световой сигнализации и знаков безопасности, предупреждающей о работе кранов	значительное
38.	Наличие молниезащитных устройств на зданиях и сооружениях, наличие результатов проверки их состояния	грубое
39.	Наличие защиты от коррозии всех строительных конструкции зданий и сооружений, находящиеся под воздействием агрессивной среды	грубое
40.	Наличие приказа о назначении лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию зданий и сооружений	значительное
41.	Наличие журналов учета захоронения и складирования не утилизируемых отходов	грубое
42.	Наличие сменного журнала для фиксирования нарушений технической эксплуатации оборудования	значительное
43.	Наличие соответствующих номеров технологической схемы на технологическом оборудовании	значительное
44.	Наличие защитных устройств (кожухов) из антикоррозионного материала на сальниковых насосах, работающих на перекачке агрессивных жидкостей, фланцевых соединений трубопроводов, а также желобов при прокладке трубопроводов над местами прохода людей	грубое
45.	Наличие актов гидравлических испытаний на герметичность запорной арматуры и клапанов	грубое
46.	Наличие четкой маркировки и отличительной окраски на трубопроводах и запорной арматуре	значительное
47.	Наличие приказа о назначении ответственного лица за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, машин и механизмов, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов	значительное

48.	Недопущение применения неисправного оборудования, аппаратуры, инструмента и средств индивидуальной защиты, а также использования их не по назначению	грубое
49.	Недопущение эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов при нагрузках и давлениях, превышающих допустимые по паспорту	грубое
50.	Наличие пломбы и клейма поверителя на контрольно-измерительных приборах	значительное
51.	Наличие на шкале манометра метки красного цвета, соответствующая максимальному рабочему давлению	значительное
52.	Осуществление периодического осмотра оборудования. Наличие журнала и записей результатов осмотра состояния оборудования. Наличие графика планово-предупредительных ремонтов. Наличие ремонтно-эксплуатационного журнала (РЭП) оборудования с результатами ремонта	грубое
53.	Наличие результатов экспертизы технических устройств, отработавших установленные сроки эксплуатации	грубое
54.	Наличие предупредительной сигнализации (звуковых и световых) при запуске механизмов, включении аппаратуры и приборов	грубое
55.	Наличие предупредительных знаков "Не включать - работают люди" при осмотре, ремонте и чистке оборудования и механизмов с включенным приводом	значительное
56.	Наличие технического паспорта оборудования	значительное
57.	Наличие противопылевого средства на оборудовании, в процессе работы которого образуется пыль	значительное
58.	Недопущение прокладки кабелей по поверхности земли	грубое
59.	Недопущение эксплуатации электрооборудования в случаях: 1) наличия неисправных защитных и блокировочных устройствах (защитного и рабочего заземления, нулевой, максимальнотокковой и защиты от тока перегрузки, б л о к и р о в о к ) ; 2) нарушения изоляции, повреждении корпуса (электродвигателя, пускателя), в ы х о д а и з с т р о я к о н т а к т о в ; 3) наличия на корпусах воспламеняющихся материалов; 4) самопроизвольном его включения и отключения; 5) отсутствия надежного ограждения выводов обмоток электродвигателей; 6) отсутствия надежного закрепления кабелей при их вводе в электроинструмент и другое переносное (передвижное) электрооборудование; 7) отсутствия надежного закрепления (к фундаментам, рамам и другим), если это предусмотрено конструкцией электрооборудования	грубое
60.	Наличие круглосуточной связи объектов геологоразведочных работ с базой	грубое
61.	Осуществление радиационного контроля участка буровых работ, территорий, помещений, рабочих мест, определение содержания радионуклидов в буровом шламе. Проведение радиоэкологических исследований в порядке, утвержденном техническим руководителем	грубое
62.	Наличие разработанных технологических регламентов при работе с химическими реагентами	значительное
63.	Наличие записи в сменном журнале (буровой, вахтенный, сдачи и приема смены машинистами подъемной установки и другие) и предупреждение, принимающего смену об имеющихся неисправностях оборудования, аппаратуры, инструмента, ограждений	значительное
64.	Наличие Проекта организации работ на сооружение скважин, утвержденные техническим руководителем	значительное
65.	Наличие схемы подъездных путей	значительное
66.	Наличие на буровой установке технических регламентов по видам работ	значительное

67.	Недопущение расположения самоходных буровых установок на крутых склонах, с расстоянием от края ее основания до бровки склона более 3 метра	грубое
68.	Планирование и очищение строительных площадок до начала монтажа буровых установок	значительное
69.	Недопущение строительно-монтажных работы на высоте при ветре силой 5 баллов и более, во время грозы, ливня и сильного снегопада, при гололедице и тумане с видимостью менее 100 метров	грубое
70.	Недопущение при монтаже буровых установок, вышек и мачт, использование неисправных деталей (частей) и узлов крепления	грубое
71.	Наличие двух выходов в буровой установке со сплошной обшивкой стен, расположенных на наиболее отдаленном расстоянии друг от друга, с открывающимися наружу дверями	грубое
72.	Наличие в конструкции бурового здания люка для ведения спускоподъемных операций	грубое
73.	Наличие приемного моста у буровых установок со стороны рабочего (основного) выхода	грубое
74.	Укомплектованность генератором мощности, обеспечивающим питание бурового станка, средств механизации, вспомогательных устройств, освещения рабочих мест буровых установок с приводом от двигателя внутреннего сгорания	значительное
75.	Недопущение содержания окиси углерода внутри бурового здания более 0,02 миллиграмм на литр	грубое
76.	Наличие искрогасителей и глушителей на выхлопных трубах двигателей и выведение их за пределы бурового здания	грубое
77.	Наличие поддона для сбора масел двигателя	грубое
78.	Исключение произвольных развенчиваний в конструкции болтовых соединений вышек (мачт)	грубое
79.	Недопущение попадания и скопления влаги в коробчатых и трубчатых металлоконструкциях вышек (мачт)	значительное
80.	Наличие растяжек из стального каната буровых вышек (мачт) высотой 14 метра и более	грубое
81.	Установка растяжек в диаметральных плоскостях так, чтобы они не пересекали дорог, воздушных линий электропередач и переходных площадок	грубое
82.	Соответствие чисел растяжек, диаметр каната и места крепления к паспорту буровой установки и инструкции по эксплуатации	грубое
83.	Осуществление крепления через стяжные муфты к якорям, не менее чем тремя зажимами нижних концов растяжек	грубое
84.	Недопущение к применению для растяжек сращенных канатов	грубое
85.	Наличие страховки от падения свечеприемника (свечеприемной дуги) при его поломке	грубое
86.	Наличие Актов проведения ремонта специализированной организацией несущих элементов металлоконструкции вышек (мачт) с применением сварки	грубое
87.	Наличие на буровых насосах сливных линии для сброса промывочная жидкость	значительное
88.	Наличие жестких креплений сливных линии и отсутствие резких перегибов	значительное
89.	Наличие на буровом насосе предохранительных клапанов заводского исполнения	грубое
90.	Наличие в напорном рукаве регулирующего устройства подвески, закрепленного на вышке (мачте)	грубое

91.	Наличие копии сертификата изготовителя об испытании стальных канатов, применяемые в механизмах подъемника буровых установок.	грубое
92.	Обеспечение длины талевого каната не менее трех витков на барабане лебедки при спускоподъемных операциях	грубое
93.	Наличие специальных устройств для закрепления неподвижного конца талевого каната	значительное
94.	Наличие четко обозначенной надписи о грузоподъемности, предельной нагрузке на всех грузоподъемных приспособлениях	значительное
95.	Наличие глухой металлической серьги для кронблока (подвесного блока) при шкворневом соединении ног вышки	грубое
96.	Наличие результатов опрессовки в паспорте насоса	значительное
97.	Недопущение использования автомашин для подъема и опускания вышек передвижных и стационарных буровых установок. Наличие страховочной оттяжки на поднимаемой (опускаемой) вышке	грубое
98.	Осуществление закрепления колес буровых установок в процессе бурения	грубое
99.	Недопущение нахождения персонала на поднимаемых грузах или под ними	грубое
100.	Недопущение применения неисправных канатов для спускоподъемных операций	грубое
101.	Недопущение соединения каната с применением сварки	грубое
102.	Недопущение во время спускоподъемных операций: 1) работать на лебедке с неисправными тормозами; 2) охлаждать трущиеся поверхности тормозных шкивов водой, глинистым раствором; 3) стоять в непосредственной, близости от спускаемых (поднимаемых) труб и элеватора; 4) спускать трубы с недовернутыми резьбовыми соединениями; 5) производить быстрый спуск на всех уступах и переходах в скважине; 6) держать на весу талевую систему под нагрузкой или без нее при помощи груза, наложенного на рукоятку тормоза, или путем заклинивания рукоятки; 7) проверять или чистить резьбовые соединения голыми руками; 8) применять элеваторы, крюки, вертлюжные серьги с неисправными запорными приспособлениями или без них	грубое
103.	Недопущение пуска насосов при закрытых задвижках (вентилях)	значительное
104.	Недопущение во время работы буровых установок: 1) производить замер вращающейся ведущей трубы; 2) подниматься на рабочую площадку (капитанский мостик); 3) переключать скорости лебедки и вращателя, а также переключать вращение с лебедки на вращатель и обратно до полной их остановки; 4) заклинивать рукоятки управления машин и механизмов 5) работать на буровых станках со снятыми или неисправными ограждениями (шпинделя, низа ведущей трубы, барабана лебедки, передач привода); 6) оставлять свечи не заведенными за палец вышки (мачты); 7) поднимать бурильные, колонковые и обсадные трубы с приемного моста и спускать их при скорости движения элеватора, превышающей 1,5 метров в секунду; 8) перемещать в шпинделе бурильные трубы во время вращения шпинделя и при включенном рычаге подачи; 9) свинчивать и развинчивать трубы во время вращения шпинделя	грубое
105.	Наличие на вышке или на мачте сигнализатора переподъема (противозатаскиватель)	грубое
	Недопущение при извлечении керна из колонковой трубы: 1) поддерживать руками снизу колонковую трубу, находящуюся в подвешенном	

106.	с о с т о я н и и ; 2) проверять рукой положение керна в подвешенной колонковой трубе; 3) извлекать керн встряхиванием колонковой трубы лебедкой станка, выдавливанием его из колонковой трубы при помощи насоса, нагреванием колонковой трубы	грубое
107.	Недопущение применения элеваторов с затворами, не имеющими фиксирующих защелок и автоматически открывающимися при расхаживании снаряда во время спуска его в скважину	грубое
108.	Н е д о п у щ е н и е : 1) в процессе спускоподъемных операций закрепления наголовников при спуске э л е в а т о р а ; 2) при случайных остановках бурового снаряда в скважине поправление, снятие и надевание элеватора и наголовника до установки снаряда на подкладную вилку или шарнирный хомут	грубое
109.	Наличие не менее 2 метров от центра скважины по горизонтали расположении кнопки управления трубооборотом	значительное
110.	Осуществление отключения автоматического выключателя электродвигателя трубооборота по окончанию работ	грубое
111.	Недопущение при бурении станками с рычажной и дифференциальной подачами: 1) работать при отсутствии у станков предохранительных дуг от удара рычагом или без применения кремальерных вилок, а также без стопорных устройств для о т к л ю ч е н и я р ы ч а г а ; 2) находиться вблизи станка в плоскости движения рычага подачи при расширении скважины, чистке ее от шлама и при проталкивании керна, выпавшего и расклинившегося в скважине, а также во время бурения; 3) наращивать рычаг подачи патрубком, не закрепленным на рычаге стержневым болтом, при спуске и подъеме бурильных труб вручную при бурении с р а с х а ж и в а н и е м т р у б ; 4) производить какие – либо операции по закреплению или освобождению соединительного болта вертикальной и горизонтальной коробок до полного прекращения вращения шпинделя станка; 5) оставлять рычаг подачи включенным в тех случаях, когда это не требуется по условиям работы, и если нет уверенности, что снаряд стоит на забое; 6) работать, если обода, спицы, ступицы приводных шкивов, шестерней, фрикционных колец имеют трещины, раковины и другие повреждения; 7) поднимать бурильные трубы лебедкой через шпиндель станка при не отключенном рычаге подачи ; 8) ставить подпорки под фиксатор кремальеры или привязывал" к рычагу подачи какие – либо грузы, кроме предусмотренных в комплекте к станку; 9) оставлять вертикальную коробку станка в откинутаом положении без закрепления при в с к р ы т и и у с т ь я с к в а ж и н ы ; 10) оставлять балансир лебедки при бурении с разгрузкой незакрепленным страховым канатом	грубое
112.	Оборудование устья скважин исключаяющей возможность проникновения в буровую установку запыленного воздуха и аэрированной жидкости	грубое
113.	Наличие труб для отвода шлама и аэрированной жидкости	значительное
114.	Недопущение выпуска загрязненного шламом воздуха непосредственно в атмосферу при расположении буровой установки в пределах населенных пунктов и в местах регулярного проведения каких – либо других работ	значительное
115.	Наличие герметизирующего устройства при забурировании скважин (бурение подкондуктор) в сухих породах с продувкой воздухом	значительное

116.	Наличие актов опрессовки воздухопровода на полуторное рабочее давление	грубое
117.	Наличие в местах удобных для наблюдения и управления манометров, показывающих давление воздуха, вентиля, регулирующего подачу воздуха в скважину, и предохранительного клапана с отводом в безопасную сторону на воздухопроводах в пределах буровой установки	значительное
118.	Недопущение при наличии избыточного давления воздуха в нагнетательной линии: 1) отвинчивать пробку в сальнике или открывать отверстие в смесителе для засыпки заклиночного материала; 2) наращивать буровой снаряд; 3) производить ремонт воздухопровода, арматуры, сальника	грубое
119.	Недопущение: 1) прекращения подачи воздуха путем перегибания шланга или завязывания его у з л о м ; 2) отогревания замерзших шлангов на открытом огне	грубое
120.	Недопущение работ на буровой установке со снятым или неисправным ограждением ротора, шпинделя, низа ведущей трубы, барабана лебедки, передач привода и других защитных ограждений	грубое
121.	Наличие ограждений на всю длину ведущей трубы при бурении горизонтальных скважин	грубое
122.	Недопущение: 1) оставление свечи, не заведенной за палец вышки (мачты); 2) подъем бурильных, колонковых и обсадных труб с приемного моста и спуск их на него при скорости движения элеватора, превышающей 1,5 метров в секунду; 3) перекрепление механических патронов шпинделя без полной остановки шпинделя, перекрепления рукоятки включения и выключения вращателя в нейтральное положение	грубое
123.	Наличие отводных крюков или пеньковых канатов для направления желонки и бурового снаряда при спуске в скважину, а также для удержания от раскачивания и оттаскивания в сторону	значительное
124.	Недопущение: 1) забуривать скважину без направляющего устройства для бурового снаряда; 2) поднимать и опускать буровой снаряд, а также закреплять забивную головку при включенном ударном механизме; 3) заменять долота навесу; 4) находиться в радиусе действия ключа и в направлении натянутого каната во время работы механизма свинчивания; 5) открывать руками клапан желонки; 6) направлять руками буровой снаряд и желонку при спуске их в скважину, а также удерживать от раскачивания и отводить их в сторону при подъеме; 7) оставлять буровой снаряд и желонку в подвешенном состоянии; 8) применять буровой снаряд, имеющий ослабленные резьбы; 9) оставлять открытым устье скважины, когда это не требуется по условиям работы; 10) оставлять неогражденным устье скважины, имеющее диаметр более 500 м и л л и м е т р о в ; 11) подтягивать обсадные трубы и другие тяжести через мачту станка на расстояние выше 10 метров при отсутствии специальных направляющих роликов; 12) навинчивать и свинчивать обсадные грубы без закрепления нижней части колонны труб хомутами, а также использовать для удерживания колонны труб шарнирные и цепные ключи; 13) производить бурение при неисправном амортизаторе ролика рабочего каната	грубое

125.	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) бурить шнеками, имеющими трещины и надрывы на трубе или на спирали шнека ;</p> <p>2) применять шнеки с изношенными соединительными элементами (хвостовиками, муфтами, пальцами), а также с неисправными фиксаторами пальцев, не обеспечивающими достаточной жесткости колонны;</p> <p>3) удерживать вращатель навесу с помощью подъемной лебедки без дополнительного закрепления его в направляющих, а также находиться под п о д н я т ы м в р а щ а т е л е м ;</p> <p>4) очищать от шлама шнеки руками или какими-либо предметами во время в р а щ е н и я ;</p> <p>5) производить бурение с неогражденным шнеком</p>	грубое
126.	Недопущение использования вибраторов, имеющие трещины в корпусах и деталях	значительное
127.	Наличие надежно запирающихся устройств для соединения вибратора с крюком и элеватором подъемной системы	грубое
128.	Недопущение превышений 60 оборотов в минуту частоты вращения инструмента при бурении вращательным способом	грубое
129.	<p>Недопущение в процессе спуска и подъема обсадных труб:</p> <p>1) допускать свободное раскачивание секции колонны обсадных труб;</p> <p>2) удерживать от раскачивания трубы непосредственно руками;</p> <p>3) поднимать, опускать и подтаскивать трубы путем охвата их канатом;</p> <p>4) затаскивать и выносить обсадные трубы массой более 50 килограмм без использования трубной тележки</p>	грубое
130.	Недопущение при извлечении труб одновременной работы лебедки и домкрата	грубое
131.	<p>Недопущение во время работы глиномешалки:</p> <p>1) проталкивать глину и твердые добавки в люк мешалки лопатами и другими п р е д м е т а м и ;</p> <p>2) отбор пробы промывочной жидкости при работающей глиномешалке.</p> <p>3) выполнение работ, связанных с выделением пыли (глинопорошка) без противопыльных респираторов и предохранительных очков.</p> <p>Соответствие загрузки порошкообразных реагентов (сухие) перед загрузкой глины</p>	значительное
132.	<p>Недопущение при ликвидации аварий, связанных с прихватом труб в скважине:</p> <p>1) создавать нагрузки одновременно лебедкой станка и домкратом;</p> <p>2) создавать нагрузки одновременно лебедкой станка и гидравликой ( г и д р о ц и л и н д р а м и ) ;</p> <p>3) работать с неисправным указателем веса (индикатором веса);</p> <p>4) создавать нагрузки на вышку (мачту), превышающие допустимые по паспорту</p>	грубое
133.	Недопущение применение винтовых домкратов для ликвидации аварий, связанных с прихватом бурового снаряда, а также для извлечения обсадных труб	значительное
134.	Наличие шарнирных хомутов выше домкрата для страхования труб, при извлечении их с помощью домкратов	грубое
135.	Соблюдение безопасного расстояния (высота вышки плюс 10 метров) всего персонала не занятого в работах по натяжке труб лебедкой или домкратом, а также при их расхаживании	грубое
136.	Недопущение развинчивания аварийных труб вручную	грубое
	<p>Недопущение при использовании гидравлических домкратов:</p> <p>1) удерживать талевой системой натянутые трубы при перестановке и в ы р а в н и в а н и и д о м к р а т о в ;</p> <p>2) применять прокладки между головками домкрата, лафетом и хомутами;</p> <p>3) класть на домкрат инструменты и другие предметы;</p> <p>4) исправлять перекосы домкрата, находящегося под нагрузкой;</p>	

137.	5) работать с неисправным манометром и при утечке масла из гидросистемы; 6) допускать выход штока поршня домкрата более чем на 3/4 его длины; 7) резко снижать давление путем быстрого отвинчивания выпускной пробки; 8) освобождать верхний зажимной хомут (лафет), сбивая его ударами падающего сверху груза	грубое
138.	Наличие инструкции по производству ликвидационного тампонажа для ликвидации скважин, утвержденного техническим руководителем организации	значительное
139.	Принятие мер при ликвидации скважин: 1) разобрать фундамент буровой установки; 2) засыпать все ямы и шурфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки; 3) ликвидировать загрязнение почвы от горюче – смазочных материалов и выровнять площадку, а на культурных землях провести рекультивацию	грубое
140.	Наличие шламонакопителей для складирования отходов бурения (нерадиоактивного бурового шлама). Наличие журнала учета образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных или размещенных отходов	значительное
141.	Наличие актов радиометрического контроля для исключения попадания в шламонакопители сверхнормативного радиоактивного шлама	грубое
142.	Соответствие объема основного зумпфа для приема бурового шлама и водоглинистого (бурового) раствора, образуемого при проходке безрудного интервала скважин, не менее 20 кубических метров (в зависимости от глубины скважины)	грубое
143.	Недопущение использование основного зумпфа для сброса буровых шламов из рудного горизонта	значительное
144.	Недопущение работ по обслуживанию геофизической аппаратуры и оборудования на открытом воздухе во время грозы, сильного дождя, пурги и других явлений.	грубое
145.	Наличие в конструкции геофизической аппаратуры и оборудования, предусмотренной автоматической защиты от поражений электрическим током	грубое
146.	Наличие жестких креплений (хомутами, болтами) у устья скважин направляющего блока или наземного блок-баланса. Недопущение их крепление канатными скрутками или тяжелыми предметами. Недопущениеиспользованиеподвесныхблоковбезпредохранительногокожуха (скобы)	грубое
147.	Наличие стояночного тормоза и упорного башмака каротажной станции (подъемник)	грубое
148.	Обеспечение исправности тормозной системы, кабелеукладчика, защитных ограждений подъемника, надежность крепления лебедки к раме автомобиля перед началом работ на скважине	грубое
149.	Применение измерителя натяжения при работах на скважинах глубиной более 1500 метра	значительное
150.	Соответствие длины кабеля с расчетом из необходимости наличия на барабане лебедки подъемника не менее половины последнего ряда витков при спуске скважинного прибора на максимальную глубину	значительное
151.	Недопущение наличие "фонарей" на бронированном кабеле. Наличие сохранной брони кабеля	грубое
152.	Наличие трех предупредительных меток на кабеле во избежание затаскивания скважинных приборов на блок	значительное
153.	Недопущение нахождение людей возле подъемника каротажной станции и устья скважины в радиусе равном расстоянию от подъемника каротажной станции до устья скважины при ликвидации прихвата скважинного снаряда	значительное

154.	Осуществление транспортировки нейтронных источников в специальных транспортных или переносных контейнерах	грубое
155.	Наличие результатов замера величин сопротивления заземляющего провода от каротажной станции до места его присоединения к контуру заземления буровой перед проведением геофизических работ.	грубое
156.	Недопущение крепления блок-баланса канатными укрутками	грубое
157.	Недопущение производства работ при неисправности датчиков глубин и натяжения или при их отсутствии	грубое
158.	Недопущение остановки скважинного снаряда за кабель вручную, в случае повреждения тормоза лебедки	грубое
159.	Недопущение во время спускоподъемных операций в скважине: 1) наклоняться над кабелем, переходить через него и под ним, а также брать руками за движущийся кабель. На барабан подъемника кабель должен направляться к кабелеукладчиком; 2) производить поправку или установку меток, откусывать торчащие проволоки и заправлять их концы при движении кабеля; 3) очищать кабель вручную от грязи и бурового раствора	грубое
160.	Недопущение при проведении перфорации и отборе грунтов с использованием переключающих устройств: 1) включать переключающее устройство до момента установки аппаратов в интервале прострела; 2) производить подъем или спуск прострелочных аппаратов, если на переключающее устройство подано напряжение; 3) производить проверку переключающей головки после подключения к ней заряженных аппаратов	грубое
161.	Недопущение производства работ с сейсмоприемниками и сейсмокосою в пределах опасной зоны без разрешения взрывника	грубое
162.	Наличие оборудованного транспортного средства для механизированной смотки - размотки сейсморазведочных кос, помимо моточных машин	значительное
163.	Наличие перегородки из небьющегося стекла рабочего места лебедчика смоточной машины от лебедочного отсека	значительное
164.	Наличие актов проверки сопротивления изоляции токонесущих частей электроразведочных станций выполняющихся не реже одного раза в полгода	значительное
165.	Наличие освещения рабочих мест при производстве опытов в темное время суток	значительное
166.	Наличие свободного подхода к контрольно - измерительным приборам. Наличие оборудованных специальных площадок для снятия замеров; при высоте расположения площадки более 1 метра ограждения высотой 1,2 метра, оборудованные лестницей с перилами	значительное
167.	Наличие двух манометров на насосной установке для нагнетания: на насосе и на заливочной головке тампонирующего устройства	грубое
168.	Недопущение продавливания образовавшихся в трубопроводах "пробок" (засоров) с помощью насосов	грубое
169.	Недопущение при проведении полевых опытов по определению компрессионных и сдвиговых свойств горных пород: 1) нахождение людей в выработке во время загрузки платформы; 2) нахождение людей под грузовой платформой и рычагами	грубое
170.	Наличие актов испытаний домкратов нагрузкой, превышающей рабочую на 25 процентов	значительное

171.	Недопущение при использовании гидравлических домкратов: 1) работать с неисправными домкратами, гидравлическими подушками, насосными агрегатами, маслопроводом и манометрами; 2) допускать выход штока поршня домкрата более чем на 75 процентов его длины; 3) резко снижать давление путем быстрого отвинчивания выпускной пробки	значительное
172.	Наличие на гидроустановке исправных манометров на насосе и на подушке или домкратах	грубое
173.	Обеспечение аварийным освещением пункта наблюдения и гидравлической установки	значительное
174.	Обеспечение укрепления установки в распор не менее чем двумя винтовыми домкратами	значительное
175.	Н е д о п у щ е н и е : 1) в процессе проведения опробований находиться над устьем скважины; 2) проведение опробования скважин при неисправности приборов, измерительной аппаратуры, утечках воздуха, а также при зависании клапана редуктора, аномальных показаниях указателя деформации	грубое
176.	Осуществление опрессовки на давление, превышающее максимальное рабочее давление на 50 процентов, оборудования и арматуры скважин, применяемых при откачке эрлифтом и нагнетаниях	грубое
177.	Наличие ограждения или соответствующих знаков безопасности на территории добычного комплекса	значительное
178.	Расположение верхней части эксплуатационных колонн технологических скважин над дневной поверхностью не менее чем на 0,3 метра	значительное
179.	Наличие номера технологических скважин на оголовнике	значительное
180.	Обеспечение подачи продуктивных растворов от оголовков откачных скважин эрлифтного раствороподъема через воздухоотделители, смонтированные на сборных трубопроводах, при насосном раствороподъеме	значительное
181.	Недопущение образования у устьев скважин провальных воронок	значительное
182.	Наличие защиты от затопления насосных станции	значительное
183.	Применение коррозионно-стойкого исполнения насосного оборудования, его обвязки, запорной и регулирующей арматуры	значительное
184.	Закрытие каналов и других углублений в полах съемными плитами или ограждение , перилами высотой 1,1 метра со средней рейкой и сплошной обшивкой понизу на высоту 0,15 метров	значительное
185.	Наличие аварийного освещения в производственных помещениях	значительное
186.	Соответствие минимальной ширины проходов между неподвижными выступающими частями оборудования и электродвигателями	значительное
187.	Наличие приказа о назначении лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию насосных станций	значительное
188.	Наличие в помещениях насосных станций технологических схем	значительное
189.	Недопущение регулирования производительности насосного агрегата задвижкой на всасывающем трубопроводе	значительное
190.	Наличие специальных отстойников, для осветления технологических растворов и осаждения механических взвесей	значительное
191.	Наличие актов проведения освидетельствования технического состояния и замеров толщины стенок металлических отстойников	грубое
192.	Наличие закрепления откосов и противофильтрационные мероприятия наземных заглубленных отстойников	грубое

193.	Обеспечение строительной высоты отстойника не менее чем на 0,3 метра выше расчетного уровня растворов	грубое
194.	Наличие металлических лестниц для спуска людей в отстойники при их ремонте, очистке и промывке	значительное
195.	Наличие сплошных ограждений-экранов из коррозионностойкого материала в смесительных устройствах	грубое
196.	Наличие площадок обслуживания расходных емкостей реагентов на узлах подкисления	значительное
197.	Наличие приказа о назначении ответственного лиц за исправное состояние и безопасную эксплуатацию узлов подкисления	значительное
198.	Наличие в производственных помещениях и оперативных диспетчерских пунктах технологических схем узлов подкисления с трубопроводами	значительное
199.	Наличие на узлах подкисления запаса воды в объеме не менее 250 литров в емкости	грубое
200.	Наличие самокомпенсации температурных напряжений и деформаций трубопроводов за счет поворота трасс	грубое
201.	Наличие на технологических трубопроводах: цифрами - номера магистралей; стрелками - направления движения среды. Наличие на каждом трубопроводе не менее трех обозначений (у мест ответвления или на концах трубопровода и в середине). Наличие букв и цифр выполненных печатным шрифтом, краской, ясно видимой на фоне цветной окраски трубопровода	значительное
202.	Соответствие пересечения технологическими трубопроводами проездов (дорог) под прямым углом к их оси. При невозможности пересечения под прямым углом допускается уменьшать угол до 45 градусов	значительное
203.	Недопущение соединения реагенто-, воздухо- и растворопроводов на пересечениях с дорогами	значительное
204.	Обеспечения величины снижения прокладывания реагенто - и растворопроводов не менее 2,5 величин прогиба трубопровода между опорами, но с уклоном не менее 0,002 процента	грубое
205.	Наличие дренажных устройств для слива реагентов и растворов при опорожнении трубопроводов	грубое
206.	Обеспечение расстояние от ближайшего поперечного шва до закругления не менее одного наружного диаметра трубы, но не менее 100 миллиметра	значительное
207.	Недопущение расположения сварных стыков ближе 200 миллиметра от опор трубопроводов	значительное
208.	Обеспеченнее присоединения металлической запорной арматуры к трубопроводам из полиэтиленовых или поливинилхлоридовых труб с помощью нержавеющей вставок или специальных фасонных отводов из полиэтилена или поливинилхлорида	грубое
209.	Наличие приказа о назначении лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов	значительное
210.	Наличие в производственных помещениях схем трубопроводов	значительное
211.	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) устранения обнаруженных дефектов, а также подтягивание болтовых соединений на трубопроводах находящихся под давлением;</p> <p>2) снятия арматуры с трубопроводов при наличии в ней рабочей среды;</p> <p>3) использования арматуры в качестве опоры для трубопроводов;</p> <p>4) применения арматуры вместо заглушек</p>	грубое

212.	Осуществление ликвидации нарушений герметичности и целостности эксплуатационных обсадных колонн технологических скважин и затрубной циркуляции технологических растворов	грубое
213.	Наличие и использование специальной емкости для сбора пульпы	грубое
214.	Наличие специальных цистерн, гуммированных или пластмассовых емкостей, стеклянных бутылей для доставки жидких декольматирующих реагентов к обрабатываемым скважинам	значительное
215.	Обеспечение защиты от воды и влаги порошкообразных реагентов	грубое
216.	Обеспечение лиц, занимающихся реагентной обработкой, защитной спецодеждой и обувью, резиновыми перчатками, очками и средствами защиты органов дыхания	грубое
217.	Наличие знаков безопасности, запрещающие подход к скважине во время реагентной обработки	значительное
218.	Недопущение закачивания реагентов при ветре 12 метров в секунду и более, при тумане и в темное время суток	значительное
219.	Наличие на скважине при работе с растворами кислот: 1) 3 процента раствора двууглекислой соды в объеме не менее 1 литра; 2) разбавленного раствора борной кислоты в объеме 0,5 литра; 3) порошкообразной соды в количестве 0,5 килограмм; 4) раствораинокаина (оксибупрокаин) 0,4 процента концентрации в объеме 5 миллилитров или раствораалкаина (проксиметакаин) 0,5 концентрации в объеме 15 миллилитров ; 5) ваты или ватных тампонов ; 6) воды в количестве не менее 250 литров	грубое
220.	Недопущение превышения уровней вредных веществ в воздухе рабочей зоны выше величин, установленных ПДК. Наличие графиков периодичности отбора проб	грубое
221.	Наличие паспорта штабеля добычи	значительное
222.	Наличие гидроизоляционного основания у штабеля	грубое
223.	Наличие рва глубиной не менее 0,5 метра и обваловки высотой не менее 0,7 метра, по периметру штабеля добычи	грубое
224.	Недопущение размещения штабелей кучного выщелачивания на косогорах и вблизи естественных водоемов	грубое
225.	Наличие на территории участка добычи ограждений с соответствующими знаками безопасности	значительное
226.	Соответствие размеров призмы обрушения установленной работниками маркшейдерской службой. Обеспечение поперечного уклона не менее 30 процентов направленный от бровки откоса в глубину штабеля. Наличие предохранительной стенки (вал) высотой не менее 0,7 метра для автомобилей грузоподъемностью до 10 тонн и не менее 1 метра для автомашин грузоподъемностью свыше 10 тонн	грубое
227.	Наличие на штабелях предупредительных надписей	значительное
228.	Н е д о п у щ е н и е : 1) движения автомобиля с поднятым кузовом, ремонт и разгрузка под линиями электропередач ; 2) переезжать через кабели, проложенные по почве, без специальных предохранительных укрывных ; 3) оставлять автомобиль на уклонах и подъемах	грубое
229.	Наличие специальных устройств для контроля технического состояния технологических трубопроводов подземной прокладки	значительное

230.	Наличие телефонной или другой мобильной связи с диспетчером организации всех рабочих мест на участке добычи	грубое
231.	Наличие ограждений и исключение возможности ветрового разноса щелочных и кислотных растворов	грубое
232.	Наличие расходомеров контроля за приемом продуктивных растворов в сорбционные колонны	грубое
233.	Наличие технического паспорта на каждое здание и сооружение перерабатывающего комплекса и технического журнала	грубое
234.	Недопущение переделок строительных конструкций и пробивки отверстий (проемов) в них без предварительных расчетов	грубое
235.	Наличие в зданиях (помещениях) перерабатывающего комплекса: 1) планов размещения оборудования с указанием основных и запасных выходов и маршрутов движения персонала при эвакуации; 2) аншлагов, с указанием на них мест расположения медицинских аптек, пунктов оказания самопомощи, средств связи; 3) планов перекрытий с указанием на них ремонтных площадок и допустимых на них нагрузок	значительное
236.	Наличие в помещениях четко обозначенных границ (периметр) ремонтных площадок	значительное
237.	Наличие актов испытаний на эффективность вентиляционных установок после окончания монтажа	грубое
238.	Наличие приказа о назначении лица ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию вентиляционных установок	значительное
239.	Наличие паспортов, ремонтных карт и журналов эксплуатации на вентиляционные установки	значительное
240.	Обеспечение непрерывной работы приточно-вытяжных вентиляционных установок при работе технологического оборудования	грубое
241.	Недопущение эксплуатации технологического оборудования, работа которого сопровождается выделением опасных и вредных веществ, при неисправных системах вентиляции	грубое
242.	Осуществление непрерывного контроля за состоянием воздушной среды с помощью автоматических газоанализаторов с устройством световой и звуковой сигнализации и одновременным включением аварийной вентиляции в помещениях, в которых осуществляется производство, хранение или возможно появление взрывоопасных, а также вредных веществ I класса опасности. Устройство во взрывозащитном исполнении вентиляционных установок во взрывопожароопасных помещениях	грубое
243.	Недопущение закрытия вентиляционных задвижек и шиберов, приточных и вытяжных отверстий (каналов)	грубое
244.	Наличие в вентиляционных установках приспособлений (лючки, штуцера) для контроля и измерения скорости, давления и температуры воздуха в воздуховодах и устройств для регулирования объемов перемещаемого воздуха	значительное
245.	Наличие заземления всех металлических воздуховодов и оборудования вентиляционных систем (приточных и вытяжных)	грубое
246.	Обеспечение герметичности воздуховодов систем вентиляции, мест соединений их участков друг с другом и с вентиляторами	грубое
247.	Обеспечение устройства воздухозабора для приточных систем вентиляции исключающей попадание опасных и вредных веществ во всех режимах работы производства	грубое

248.	Осуществление отбора проб воздуха на определение содержания в нем пыли или газов, а также наличие результатов проверки температуры, влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах	грубое
249.	Наличие в производственных помещениях перерабатывающего комплекса, где возможны воспламенение одежды или химические ожоги, аварийных душев, ванн с водой и раковины самопомощи	грубое
250.	Недопущение устройства аварийных душев в производственных помещениях, где могут применяться вещества, разлагающиеся с взрывом при контакте с водой (щелочные металлы и тому подобное)	грубое
251.	Наличие чистой воды и нейтрализующего раствора для смыва и нейтрализации обожженных участков кожи при ремонтах кислото- и щелочепроводов, удаленных места производства работ	грубое
252.	Недопущение сброса взрывоопасных, токсичных и едких жидкостей в общерудничную канализацию	грубое
253.	Наличие оборудованных отражателей светильников общего и местного освещения. Наличие установленных светильников во взрывозащитном исполнении во взрывопожароопасных помещениях	грубое
254.	Обеспечение напряжения светильников не выше 42 Вольт для переносного электрического освещения, при работе внутри металлических емкостей напряжение в осветительной сети не выше 12 Вольт, в местах, где в воздухе могут содержаться взрывоопасные газы, пары и пыль, для переносного освещения применение светильников во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 Вольт	значительное
255.	Наличие графика очистки стекол окон и фонарей от пыли и грязи	значительное
256.	Недопущение загромождение световых проемов помещений материалами, изделиями, инструментом и другими предметами	значительное
257.	Обеспечение дистанционного и автоматического управление со щитов и пультов из операторских и диспетчерских помещений, удаленных от агрегатов и механизмов	значительное
258.	Недопущение размещения внутри помещений пультов управления приборов и аппаратов, длительно выделяющих тепло	грубое
259.	Наличие световой и звуковой сигнализации для извещения о пуске и остановке обслуживаемых агрегатов и о случаях нарушения их нормального режима работы	грубое
260.	Обеспечение устройств управления несовместимыми операциями заблокированными так, чтобы предотвращалась возможность их одновременного включения. Наличие фиксаторов движения рычагов и рукояток управления исключающими самопроизвольное или случайное их включение	грубое
261.	Недопущение расположения фланцевых соединений трубопроводов, транспортирующих опасные и едкие вещества над дверными проемами и основными проходами внутри цехов	грубое
262.	Недопущение использования действующих трубопроводов для крепления блоков, подмостей, лестниц и других предметов	значительное
263.	Наличие на всех заглушках нумерации и указание давления на которое рассчитаны заглушки. Наличие расчетов на давление	значительное
264.	Наличие защитных сеток и при необходимости подсветки на смотровых стеклах для наблюдения за циркуляцией жидкости в аппаратах и трубопроводах	значительное
265.	Осуществление, регулирования, испытаний на стенде предохранительных клапанов перед пуском их в эксплуатацию. Наличие соответствующей записи в журнале испытаний предохранительных клапанов	значительное

266.	Осуществление проверки на стенде запорной арматуры перед запуском ее в эксплуатацию. Наличие соответствующей записи в журнале испытаний запорной арматуры	грубое
267.	Наличие во всех кранах обозначения положения пробки крана. Наличие обозначений положений заслонок и шиберов. Наличие указателей крайних положений на автоматических отсекателях	грубое
268.	Недопущение использования регулирующих клапанов в качестве запорной арматуры	грубое
269.	Обеспечение расположения контрольно-измерительных приборов в местах, доступных и безопасных для снятия показаний, проверки или замены приборов	значительное
270.	Обеспечение подачи к пневматическим средствам измерения и автоматизации осушенного и очищенного сжатого воздуха или азота	грубое
271.	Наличие в автоматизации технологических процессов аварийной, предупредительной и технологической сигнализации и блокировки, а также защитных мероприятий при достижении предельно допустимых значений технологических параметров и аварийном отключении технологического оборудования	грубое
272.	Наличие бесперебойного питания электроэнергией, установок автоматизации технологических процессов	грубое
273.	Наличие в каждом агрегате, работающий в режиме автоматического или дистанционного включения и отключения, светового табло, сигнализирующего о возможности его дистанционного, автоматического включения	грубое
274.	Наличие нанесенных стрелок, указывающие направление вращения на маховиках, шкивах и кожухах	значительное
275.	Наличие на всех производствах и на постоянных рабочих местах перерабатывающего комплекса исправной телефонной и, при необходимости, громкоговорящей связью	грубое
276.	Наличие на перерабатывающем комплексе проектной и технологической документации, аппаратурно-технологической схемы перерабатывающего комплекса, схемы размещения оборудования, спецификация основного оборудования и насосного парка	значительное
277.	Соответствие технологического процесса утвержденным руководителем организации технологическим регламентам, технологическим схемам с балансом расхода химических реагентов	значительное
278.	Наличие местных отсосов и обеспечение герметичности технологического оборудования, аппаратов и трубопроводов, предназначенных для работы с реагентами, выделяющими взрывопожароопасные и вредные пары и газы	грубое
279.	Соответствие расположения растворных баков, а также связанные с ними коммуникации таким образом, чтобы в случае необходимости можно было полностью удалить содержащиеся в них реагенты в аварийные емкости, которые должны быть предусмотрены в помещениях для приготовления реагентов	грубое
280.	Осуществление подачи жидких реагентов и растворов реагентов в промежуточные бачки и питатели, с помощью насосов. Осуществление переноса небольших количеств реагентов только в специальных закрытых сосудах	значительное
281.	Осуществление дозировки компонентов растворов и их смешивание автоматизированными способами, исключаящими бурную реакцию с выделением газов и выбросами смесей	грубое
282.	Наличие свободного пространства не менее 0,3 метра при наполнении растворами реактора	грубое

283.	Наличие механизации всех видов основных и вспомогательных операций по подготовке, растворению и транспортированию реагентов	грубое
284.	Наличие четкой надписи с наименованием реагента, снабжение переливными трубами и уровнемерами баков для реагентов	значительное
285.	Обеспечение плотного закрытия и крепления крышек реактора при работе	значительное
286.	Обеспечение автоматизации операций контроля и управления процессами сорбции, десорбции и регенерации	грубое
287.	Осуществление закрытия наглухо смотровых окон и крышек колонн при передвижках смолы по колоннам	значительное
288.	Недопущение транспортировки растворов вместе со смолой	значительное
289.	Недопущение подтяжки секторов при работе барабанных и дисковых вакуум-фильтров	значительное
290.	Обеспечение фильтрующих аппаратов, специальными лопатами для очистки рам и полотен от кека	н е значительное
291.	Недопущение исправление рам, плит и фильтровальных салфеток во время работы зажимного устройства фильтр-пресса	значительное
292.	Осуществление прикрытия тканью (полиэтиленовой пленкой) фильтр-пресса во избежание разбрызгивания раствора при продувке	значительное
293.	Осуществление работ по разборке фильтр-пресса не менее двумя работниками	значительное
294.	Наличие ограждений для защиты обслуживающего персонала от брызг, при наличии на барабанных фильтрах устройства для смыва осадка	значительное
295.	Наличие стационарных площадок для удобства смыва осадка на листовых фильтрах с выдвижными рамами	н е значительное
296.	Недопущение восстановления обрыва стягивающей проволоки барабана вакуум-фильтра на ходу	грубое
297.	Обеспечения непрерывной работы вытяжной вентиляции при работе фильтрующих аппаратов с выделениями вредных веществ и газов	грубое
298.	Отключение подачи электроэнергии к электроприемникам с разборкой электросхемы перед осмотром, ремонтом и чисткой технологического оборудования. Наличие вывешенных предупреждающих плакатов на пусковых устройствах	значительное
299.	Наличие инструкции регламентирующей порядок выполнения технологических операций по хранению и перемещению опасных и вредных веществ, заполнению и опорожнению передвижных и стационарных резервуаров	значительное
300.	Использование стационарных и передвижных резервуаров (сосудов) и сливо-наливных устройств только для тех продуктов, для которых они предназначены. Недопущение совместного хранения в одном складском помещении химически взаимно активных реагентов или посторонних материалов	грубое
301.	Недопущение использования железнодорожных цистерн, находящихся на железнодорожных путях, в качестве стационарных, складских (расходных) емкостей	грубое
302.	Наличие оборудованных упоров на тупиковых эстакадах	значительное
303.	Наличие приемных емкостей для опасных и вредных жидких веществ, с объемом, превышающим объем транспортных емкостей	грубое
304.	Осуществление закупорки и отдельного хранения на специально отведенной площадке опорожненной тары из-под легко воспламеняющихся жидкостей, а также ядовитых веществ	грубое

305.	Расположение элементов жесткости поверх крышек резервуаров и сборников для агрессивных жидкостей	грубое
306.	Наличие средства контроля и управления процесса на резервуарах-хранилищах и сливо-наливных пунктах. Наличие специальных площадок, прикрепленные к корпусу резервуара или к конструкциям жесткости крышек, предназначенных для обслуживания приводов мешалок и погружных насосов, расположенных на крышках емкостей и сборников с агрессивными жидкостями	грубое
307.	Наличие средств защиты от атмосферного и статического электричества при проведении сливо-наливных операций	грубое
308.	Недопущение устройства складов в лабораторных и производственных корпусах	грубое
309.	Осуществление отделки стен, полов и потолков помещений складов, стойкой к химическим воздействиям и удобной для мытья	значительное
310.	Наличие в каждом помещении приемка для нейтрализации сточных жидкостей	значительное
311.	Обеспечение склада кислот и химических реактивов средствами защиты	грубое
312.	Наличие на емкостях и резервуарах нанесенных надписей, указывающую номер технологической позиции, наименование хранимого вещества, номер по списку Организации объединенных наций (далее ООН), а также присвоенный инвентарный номер	значительное
313.	Обеспечение установки резервуаров для кислот выше планировочной отметки на фундаментах, высота и конструкция которых должны обеспечивать возможность осмотра и ремонта всей поверхности резервуаров, включая и днище	грубое
314.	Обеспечение расположения резервуарного парка склада в поддоне, изготовленном из водо - кислотостойких строительных материалов и имеющем лоток в полу и бортики	грубое
315.	Обеспечение свободного объема поддона равным не менее одной трети емкости склада, но не менее емкости одного наибольшего резервуара	грубое
316.	Обустройство уклонов пола поддона к сборному лотку	значительное
317.	Наличие приемка, надежно защищенного кислотостойким материалом не менее 1 кубического метра	грубое
318.	Обеспечение перекачки кислоты из приемка в резервуар с помощью насоса через приемный клапан, установленном на всасывающем трубопроводе	значительное
319.	Наличие в приемке установленного штуцера с запорным устройством для выпуска кислых стоков в наружную сеть кислой канализации	значительное
320.	Наличие в конструкции резервуаров кислот устройств (дыхательных клапанов)	грубое
321.	Осуществление нейтрализации или утилизации улавливаемых паров и газов	грубое
322.	Наличие на резервуарах кислот переливных труб	грубое
323.	Наличие снаружи по периметру резервуаров площадок со стационарными лестницами	значительное
324.	Наличие на всех опасных местах, где осуществляются работы с кислотой, кранов и фонтанчиков для промывки лиц и рук, а также емкостей с проточной водой и души	грубое
325.	Оснащение резервуаров для хранения кислоты двумя независимыми системами измерения и контроля уровня кислот и щелочей с автоматическим включением звукового и светового сигналов в помещении управления	грубое
326.	Наличие двойной запорной арматуры на сливных и заливочных линиях резервуаров кислоты	грубое
327.	Наличие на резервуарах специальных устройств для периодического освобождения их от накопившегося осадка	грубое

328.	Наличие незаполненного пространства не менее 0,15 метра по высоте при заполнении резервуара кислотой	грубое
329.	Обеспечение расстояний от резервуаров склада аммиачной воды второй группы до насосной склада и железнодорожного сливо-наливного устройства не менее 10 и 15 метров	грубое
330.	Обеспечение расстояний между наземными вертикальными резервуарами аммиачной воды со стационарными крышами, располагаемыми группой, равной 0,75 диаметра резервуара	грубое
331.	Наличие ограждений склада аммиачной воды сплошным земляным валом (стеной)	грубое
332.	Наличие седловидных опор, с шириной не менее 300 миллиметров, с центральным углом охвата – 90 градусов при наземной установке горизонтальных резервуаров	грубое
333.	Наличие в горизонтальных резервуарах кольца жесткости из угловой стали. Усиление связями в форме треугольника резервуаров емкостью 50 кубических метров, 75 кубических метров и 100 кубических метров	грубое
334.	Оборудование вертикальных резервуаров аммиачной воды: 1) индивидуальными площадками с перилами и стационарными лестницами для безопасного обслуживания или общими площадками для нескольких резервуаров не менее чем с двумя лестницами с двусторонними перилами; 2) приемо-раздаточными патрубками для присоединения приемных или раздаточных трубопроводов; 3) световыми люками для проветривания резервуара перед его зачисткой или ремонтом; 4) люками-лазами для входа обслуживающего персонала для зачистки или ремонта; 5) дыхательными клапанами для автоматической стабилизации давления паров в газовом пространстве; 6) гидравлическими предохранительными клапанами для стабилизации давления паров в газовом пространстве в случае отказа в работе дыхательного клапана; 7) огневыми предохранителями для предохранения газового пространства от проникновения в него пламени через дыхательный или предохранительный клапаны; 8) указателями уровня для оперативного учета количества аммиачной воды	грубое
335.	Наличие на горизонтальных резервуарах площадок обслуживания с лестницами и перилами, патрубками для приема и раздачи, оборудование дыхательными клапанами	грубое
336.	Недопущение устройство в здании склада подвалов, каналов, прямков, углублений в полу, а также лазов и других, не просматриваемых участков. Наличие на складах аммиачной селитры искусственной вентиляции и воздушного отопления	грубое
337.	Наличие сплошных покрытий из материалов устойчивых к воздействию аммиачной селитры, с уклоном для стока атмосферных вод на прилегающей к складу и погрузочным площадкам территории	значительное
338.	Недопущение превышений температуры упакованной аммиачной селитры выше 50 градусов Цельсия. Недопущение наличия рассыпанной селитры, поврежденных мешков, обрывков бумаги и тому подобного в складах аммиачной селитры	грубое
339.	Наличие журнала фиксации и осуществление регулярной уборки помещений склада аммиачной селитры	значительное
340.	Недопущение хранения в одном складском помещении совместно с аммиачной селитрой других продуктов и материалов	грубое
341.	Недопущение хранения в складских помещениях аммиачной селитры сметок (загрязненной аммиачной селитры)	значительное

342.	Соблюдение расстояний между штабелями аммиачной селитры (в мешках) для проезда транспортно-погрузочных машин не менее 1,5 метра, проходов - шириной 1,0 метра, центральных проездов шириной 3,0 метра	грубое
343.	Недопущение на подъездных путях у склада аммиачной селитры стоянки авто и железнодорожных цистерн с кислотами	грубое
344.	Недопущение превышения емкости складов более 1500 тонн	грубое
345.	Соблюдение температур упакованных гидрокарбонатов не выше 55 градусов Цельсия	грубое
346.	Недопущение хранения сильнодействующих ядовитых веществ под навесами, под открытым небом, а также в сырых помещениях и подвалах	грубое
347.	Обеспечение изолированности бытовых помещений от помещений для хранения и расфасовки (розлива) сильнодействующих ядовитых веществ, наличие самостоятельного входа через отдельный тамбур, размещаемые в габаритах складских зданий	грубое
348.	Наличие в помещениях для хранения сильнодействующих ядовитых веществ, постоянно действующей естественной приточно-вытяжной вентиляции и механической вытяжной вентиляции на случай аварии, а так же обеспечение очистки перед выбросом в атмосферу хвостовых газов (абгазы) и воздуха, удаляемого из складских помещений местными механическими вытяжными установками (отсосами) и системой аварийной вентиляции	грубое
349.	Наличие сигнализации на вентиляционных установках: световой - во время работы и звуковой - на случай непредвиденного прекращения работы	грубое
350.	Осуществление непрерывного контроля за состоянием воздушной среды с помощью автоматических газоанализаторов с устройством световой и звуковой сигнализации и одновременным включением аварийной вентиляции, срабатывающей при приближении их к предельно-допустимой концентрации в воздухе в помещениях для хранения, расфасовки и розлива сильнодействующих ядовитых веществ	грубое
351.	Наличие на всех базисных и расходных складах сильнодействующих ядовитых веществ, средств для обезвреживания ядов, средств индивидуальной защиты, аптечки для оказания первой помощи и средствами связи	грубое
352.	Недопущение работ с сильнодействующими ядовитыми веществами без спецодежды, в неисправной спецодежде и в поврежденных защитных приспособлениях	значительное
353.	Применение осветительной арматуры во взрывобезопасном исполнении в помещениях лабораторий, где производятся работы с горючими жидкостями, горючей пылью и газами, образующими с воздухом взрывоопасные смеси	грубое
354.	Недопущение проведения лабораторных работ, при которых выделяются вредные вещества, газы и пары, в случае неисправности вентиляционной системы в вытяжных шкафах	грубое
355.	Обеспечение изоляции комнат, предназначенных для работ с опасными веществами, от остальных помещений лаборатории. Наличие отдельного входа и вытяжных шкафов, не связанных с вентиляцией других помещений	грубое
356.	Наличие в вентиляции лабораторных помещений приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, оборудованной вентиляционными устройствами для отсоса воздуха только из вытяжных шкафов	грубое
357.	Выполнение из химически стойких материалов и наличие антикоррозийного покрытия вентиляционных устройств в лабораторных помещениях, где проводятся работы с химически агрессивными веществами	грубое

358.	Наличие верхних и нижних отсосов в вытяжных шкафах	грубое
359.	Наличие несгораемого покрытия и искронеобразующих материалов в покрытии рабочих столов и вытяжных шкафов, предназначенных для работы с пожаро- и взрывоопасными веществами	грубое
360.	Соответствие светильников в вытяжном шкафу по своему исполнению категории и группе взрывоопасных смесей, которые могут там образовываться	грубое
361.	Обеспечение расположения газовых и водяных кранов на рабочих столах и в шкафах у их передних бортов (краев) и установление их так, чтобы исключалась возможность случайного открытия крана	грубое
362.	Наличие на всех газовых и воздушных отключающих устройствах надписей "Газ", "Воздух"	значительное
363.	Обеспечение отключения неиспользуемого газопровода с установкой заглушек и пломб на закрытых кранах	грубое
364.	Наличие в зданиях, где расположены лаборатории, в которых ведутся работы с вредными веществами, проникающими через кожу и действующими на кожу и слизистые оболочки, душей и фонтанчиков с автоматическим их включением	грубое
365.	Соблюдение условий хранения стеклянных бутылей с кислотами и щелочами в прочных деревянных обрешетках или на металлических поддонах	значительное
366.	Обеспечения хранения в лабораториях концентрированных кислот в склянках объемом не более 1 литра на противнях	значительное
367.	Недопущение хранения щелочей и концентрированных кислот в тонкостенной стеклянной посуде	значительное
368.	Соблюдение условий хранения щелочных металлов в обезвоженном керосине или маслах без доступа воздуха, в толстостенной, тщательно закупоренной посуде	грубое
369.	Соблюдение условий хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в лабораторном помещении в толстостенной стеклянной посуде с плотно закрытыми пробками Наличие списка легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с указанием допустимой нормы хранения каждого вещества для данного помещения утвержденный руководителем лаборатории и вывешенной на месте их хранения	грубое
370.	Недопущение хранения в лабораторных помещениях легковоспламеняющихся жидкостей с температурой кипения ниже 50 градусов Цельсия	грубое
371.	Наличие на каждом сосуде с химическими веществами указания наименования продукта. Недопущение хранения в лабораториях химических веществ без надписей на таре	значительное
372.	Недопущение использования химической посуды для хранения пищевых продуктов и приема пищи	значительное
373.	Недопущение совместного хранения взаимно химически активных веществ	грубое
374.	Возложение ответственности за хранение, учет и расходование опасных веществ на заведующего лабораторией или его заместителем. Наличие составленных актов на израсходованное количество веществ. Соблюдение условий учета опасных веществ в журнале	значительное
375.	Наличие на рабочих местах и на складе, нейтрализующих средств для каждого вида опасных веществ	грубое
376.	Обеспечение использования антикоррозийных вентиляторов, имеющих в комплекте шумогасители	значительное
	Обеспечение скорости воздуха в вытяжных шкафах и его разряжение исключаящее возможность вредного воздействия токсических веществ на организм работающего,	

377.	и равной не менее 0,25 метров в секунду и 10 миллиметров водяного столба (100 Паскаль)	грубое
378.	Наличие герметизированных укрытий, имеющими патрубки для подключения к вентиляционным установкам в лабораторном оборудовании, работа которого сопровождается пылегазовыбросами	грубое
379.	Оснащенность дистилляторов огнеупорными подставками	значительное
380.	Оснащенность кислотораздаточных установок легко открывающимися и закрывающимися сливными кранами	значительное
381.	Наличие у ртутных приборов пробок для перекрытия отверстий и стеклянных колпаков над открытой поверхностью ртути. Наличие сливных приспособлений с емкостью для сбора отходов и очистки ртути	грубое
382.	Наличие ограждений выступающих стеклянных частей ртутных приборов	грубое
383.	Наличие вентиляции в передвижных химических лабораториях	грубое
384.	Соответствие сопротивления изоляции токоведущих частей приборов для спектрального анализа не менее 100 мегаОм	грубое
385.	Оснащенность сепараторов вытяжными устройствами для отсоса пыли, паров и газа	грубое
386.	Оснащение центрифуг устройством для защиты обслуживающего персонала от выделяемых вредных паров и газов, и присоединенного к вытяжной вентиляции. Наличие зазора между крышкой-укрытием и корпусом центрифуги, обеспечивающий во время работы вытяжного вентилятора постоянный приток воздуха в центрифугу, препятствующий выходу вредных газов наружу	грубое
387.	Оснащенность защитными кожухами ртутных ламп прибора для люминесцентного анализа	грубое
388.	Укомплектованность люминесцентных приборов вентиляторами для удаления озона и окислов азота, образующихся при работе ртутных ламп	грубое
389.	Оснащенность отсосами для удаления летучих компонента приборов для термического анализа	грубое
390.	Обеспечение включения приточно-вытяжной вентиляции до начала проведения работ во всех помещениях лаборатории за 30 минут. Обеспечение выключения вентиляции по окончании рабочего дня в обратном порядке вначале - приточная, после - вытяжная	грубое
391.	Осуществление нейтрализации и уборки рассыпанных, пролитых опасных веществ	значительное
392.	Наличие и ведение журнала сдачи остатков растворов опасных веществ, необходимых для текущей работы	значительное
393.	Обеспечение расфасовки кислот в специальном помещении. Недопущение поступления в лабораторию концентрированной кислоты в таре емкостью более 1 литра	значительное
394.	Обеспечение доставки в лабораторию легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в плотно закрытой посуде, помещенной в специальный металлический ящик с ручками	значительное
395.	Недопущение хранения общего запаса одновременно хранящихся в каждом рабочем помещении легковоспламеняющихся жидкостей, в количестве, превышающем суточную потребность	значительное
396.	Обеспечение нагрева веществ в круглодонных или термостойких колбах на водяных, масляных или песчаных банях или на электроплитах с закрытой спиралью. Недопущение применения открытого огня. Обеспечение дегазации в соответствующем растворе и уничтожение фильтров и бумаги, использованной при работе с опасными веществами	грубое

397.	Недопущение выливания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в канализацию	грубое
398.	Недопущение производств работ с сероуглеродом, бензином и другими огнеопасными жидкостями вблизи горящих газовых горелок и накаливаемых поверхностей	грубое
399.	Обеспечение установки чашки, в которой ведется нагревание сплава пиросульфата в вытяжном шкафу на прочном штативе	значительное
400.	Недопущение снятия чашки со штатива до полного остывания сплава	значительное
401.	Наличие и ведение журналов обезвреживания места, на котором проводилась работа с ядами, после работы	значительное
402.	Наличие актов предварительного испытания сосудов, предназначенных для работы в вакууме	грубое
403.	Соблюдение при работе с ацетиленовым пламенем следующих условий: 1) ацетиленовый баллон разместить в специальной мойке с помощью скоб (хомутов) на расстоянии не ближе 2 метров от нагревательных приборов и других источников тепла и не ближе 10 метра от открытого пламени; 2) работать только при исправных и проверенных редукторах, манометрах и т р у б о п р о в о д а х ; 3) до открытия баллона с ацетиленом, перед разжиганием пламени убедиться в том, что нагнетающий насос подает воздух в горелку; 4) после окончания работы с пламенем необходимо выключить подачу ацетилена и только после этого – насос, нагнетающий воздух	грубое
404.	Обеспечение обшивки крышки стола под штативом спектрального прибора листовым асбестом или другим огнестойким материалом	грубое
405.	Обеспечение размещения рентгеновских установок в отдельных помещениях	грубое
406.	Обеспечение рентгеновских лаборатории электрическим освещением отдельно от сети питания установок	грубое
407.	Обеспечение питания рентгеновской установки через главный рубильник.	грубое
408.	Недопущение работы с неисправной блокировкой	грубое
409.	Обеспечение выключения рубильника рентгеновской установки при проведении ремонтных работ, о чем извещает предупреждающая табличка	грубое
410.	Наличие защитного экрана из свинцового стекла при производстве установки рентгеновских камер или кассет	грубое
411.	Недопущение оставления работающей (включенной) рентгеновской установки без присмотра	значительное
412.	Недопущение при работе с жидким хлором установки в рабочем помещении баллонов вместимостью более 0,5 килограмм	значительное
413.	Наличие для отбора проб автоматических пробоотборников и специальных устройства	значительное
414.	Обеспечение изготовления пробоотборников и других приспособлений для отбора проб из химически инертных материалов	значительное
415.	Недопущение использования одного пробоотборника для отбора проб кислых и щелочных растворов	значительное
416.	Недопущение установки и снятия сборника шлама при работающей буровой установке	грубое
417.	Недопущение хранения в помещении для обработки проб пробы, содержащей вредные вещества	грубое
418.	Осуществление обработки проб только в местах, отведенных для этих целей	значительное

419.	Осуществление обработки проб массой в несколько тонн с крупными кусками на площадках, огражденных защитными бортами	значительное
420.	Осуществление работ по измельчению и рассеву проб при включенной вытяжной вентиляции, а проб, содержащих вредные вещества - под зонтом с вытяжкой	грубое
421.	Наличие в помещениях для механической обработки проб приточно-вытяжной вентиляции	грубое
422.	Осуществление сушки проб в отдельных помещениях, оборудованных вентиляцией	значительное
423.	Наличие непосредственно над очагами пылеобразования установленных индивидуальных вытяжных устройств	грубое
424.	Использование боксов из оргстекла, присоединяемых к вытяжной вентиляции при осуществлении работ с пробами, содержащими токсичные вещества, и при обработке проб токсичными веществами	грубое
425.	Обеспечение герметичности и наличия комплекта устройств, удобно присоединяемых к системам местной вентиляции в оборудовании для обработки проб (дробилки, истиратели, измельчители, грохота и другие)	грубое
426.	Наличие в дробильно-размольном оборудовании блокирующих устройств, исключающих возможность их включения во время очистки рабочих узлов, регулировки ширины разгрузочной щели и при снятых пылеулавливающих устройствах	грубое
427.	Обеспечение расположения загрузочных и разгрузочных воронок дробилки на удобной для работы высоте	значительное
428.	Оснащение вращающегося корпуса центробежных мельниц кожухом со смотровым окном	грубое
429.	Наличие ограждений сплошным металлическим кожухом шестерни приводов мельниц. Наличие съемных кожухов на трансмиссии, валах, торцах, соединительных муфтах	грубое
430.	Наличие в местах загрузки и разгрузки центробежных мельниц водораспылительных форсунок для подавления пыли	грубое
431.	Наличие на инерционных дробилках звукоизолирующих кожухов	значительное
432.	Оснащение электрообогревательных грохотов ограждениями для защиты обслуживающего персонала от ожогов и поражения током	грубое
433.	Наличие прочных кожухов дебаланса инерционных вибрационных грохотов	грубое
434.	Наличие в желобе, предназначенном для транспортировки материала под действием собственного веса, устройств для поглощения пыли в месте сброса	значительное
435.	Оснащение кернорезных станков прозрачным экраном для защиты обслуживающего персонала от водяной пульпы	грубое
436.	Осуществление ликвидации и рекультивации месторождения добычи и переработки урана или блока после его отработки	грубое
437.	Осуществление ликвидации всех технологических и наблюдательных скважины в пределах обработанной площади	грубое

### **Раздел 3. Требования для опасных производственных объектов при производстве бериллия, его соединений и изделий из них**

#### Подраздел 1. Общие положения

438.	Наличие на бериллиевых производствах согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности проектной документации на строительство,	грубое
------	--	--------

	расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта	
439.	Наличие на бериллиевых производствах технологических регламентов и нормативно-технических документов, устанавливающие правила ведения работ	значительное
440.	Наличие на бериллиевых производствах паспортов на резервуары, технологическое оборудование, трубопроводы, арматуру, предохранительные устройства, приборы систем контроля, управления, здания и сооружения	значительное
441.	Наличие на производстве газоспасательной службы или договора со сторонней организацией	грубое
442.	Соответствие производств проектной документации, согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	грубое
443.	Наличие службы осуществляющей контроль за следующими показателями: 1) содержанием бериллия в воздухе рабочей зоны; 2) эффективностью вентиляции; 3) эффективностью очистки кожных покровов; 4) загрязненностью сдаваемого металлолома; 5) состоянием освещенности на рабочих местах; 6) уровнем шума и вибрации на рабочих местах; 7) параметрами микроклимата	грубое
Подраздел 2. Порядок обеспечения промышленной безопасности на территории производств и при эксплуатации производственных помещений		бериллиевых
444.	Недопущение устройства расходных складов в подвалах зданий	грубое
445.	Соответствие расстояния от мест хранения емкостей со сжатыми или сжиженными газами до стен производственных зданий, не менее 20 метров	грубое
446.	Наличие молниезащитных устройств, включающих молниеприемники, токоотводы и заземлители для защиты зданий и сооружений	грубое
447.	Наличие закругленной формы сопряжения стен и потолков, стен и пола, проектируемых или реконструируемых зданий	значительное
448.	Наличие специальной вакуумной системы в помещениях для очистки от пыли технологического оборудования	значительное
449.	Размещение помещений, в которых расположена аппаратура дистанционного управления техническими устройствами в чистой зоне, и наличие смотровых окон для наблюдения	грубое
450.	Устройство входа в производственные помещения только через санитарно-бытовые помещения, организованные по типу санпропускника	значительное
451.	Осуществление приема грязной специальной одежды в стирку в отдельных контейнерах, соответствующих видам специальной одежды	значительное
452.	Наличие перед входом в душевую, контейнера для сбора использованных респираторов	значительное
453.	Недопущение входа персонала в спецодежде в чистые санитарно-бытовые и административные помещения	значительное
454.	Наличие предупреждающих знаков, опознавательной окраски и маркировочных щитков	значительное
455.	Наличие паспортов безопасности на химические вещества, применяемые при производстве бериллия и его соединений	значительное
Подраздел 3. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации систем отопления и вентиляции		

456.	Наличие плана мероприятий при проектировании, установке и эксплуатации вентиляционных сетей на случай самовозгорания пыли бериллия в воздуховодах вытяжной вентиляции или на фильтрах	грубое
457.	Наличие в производственных помещениях вытяжной и приточной вентиляции.	грубое
458.	Осуществление перед выбросом в атмосферу, специальной очистки воздуха, удаляемого вентиляционными установками из цехов или участков по обработке бериллия и его сплавов	грубое
459.	Оснащение защитными покрытиями, стойкими к их воздействию воздуховодов, удаляющих воздух, содержащий пары кислот и щелочей, совместно с соединениями бериллия	грубое
460.	Недопущение объединения в одну систему воздуховодов от общеобменной и местных вытяжных систем	грубое
461.	Наличие документации по вентиляционным системам и газоочистным сооружениям : 1) журнала по эксплуатации и ремонту вентиляционных систем и пылегазоочистных сооружений ; 2) технологического регламента по эксплуатации и ремонту оборудования или рабочие инструкции ; 3) графика зачистки воздуховодов, замены растворов в аппаратах мокрой очистки; 4) графика планово-предупредительных ремонтов; 5) паспортов всех вентиляционных систем со схемами разводки воздуховодов и указанием позиций ; 6) графиков контроля эффективности работы вентиляционных систем и пылегазоочистного оборудования	грубое
462.	Наличие на вентиляционной системе и пылегазоочистных устройствах стационарных контрольно-измерительных приборов с записывающими устройствами, вынесенными на пульт управления операторской зоны, световой и звуковой сигнализацией . Наличие автоматизация и блокировки оборудования для одновременной работы его с вентиляцией	грубое
463.	Наличие актов расследования случаев превышения ПДК бериллия в воздухе рабочей зоны. Наличие по результатам расследований мероприятий по недопущению превышения ПДК бериллия в воздухе рабочей зоны и окружающей среды	грубое
464.	Наличие в санитарных шлюзах на входе в помещения (боксы, каньоны), где проводятся операции с большим выделением аэрозолей бериллия, устройств для очистки спецодежды и спецобуви . Осуществление очистки удаляемого воздуха перед выбросом в атмосферу в соответствии с проектной документацией	грубое
Подраздел 4. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации водопроводов и канализации бериллиевых производств		
465.	Наличие фонтанчиков, кранов, раковин самопомощи, аварийного душа с подключением к хозяйственно-питьевому водопроводу в производственных помещениях, где возможно воспламенение одежды или химические ожоги	значительное
466.	Наличие отдельной системы канализации для производственных сточных вод, содержащих токсичные вещества . Направление производственных сточных вод по пульпопроводу или специализированными машинами на хвостохранилище	грубое
Подраздел 5. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации систем освещения		

467.	Наличие аварийного освещения с независимым источником питания на участках повышенной опасности	грубое
468.	Устройство осветительной арматуры, устанавливаемой в производственных помещениях в пылевлагозащищенном исполнении	грубое
469.	Соответствие напряжения переносного электрического освещения не выше 42 Вольт, при работе внутри металлических емкостей, печей, котлов, колодцев, мельниц, местах, где в воздухе содержатся взрывоопасные газы, пыль и пары, для переносного освещения должны применяться светильники во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 Вольт	грубое
Подраздел 6. Обеспечение промышленной безопасности при осуществлении технологических процессов в бериллиевых производствах. Производственное оборудование и технологические процессы		
470.	Наличие изолированных помещений, для шлифовальной обработки бериллия и его сплавов, оборудованных полным укрытием зоны размещения обрабатываемой детали и абразивного инструмента, обеспеченные местной вытяжной вентиляцией	грубое
471.	Наличие местной вытяжной вентиляции при горячем прессовании, плавке и литье бериллия и сплавов на его основе	грубое
472.	Наличие специальных боксов для приготовления и развеса шихтовых материалов	значительное
473.	Применение закрытой тары при перемещении внутри помещений загрязненного бериллием инструмента, приспособлений, специальные одежды, проб и производственных продуктов	значительное
474.	Соблюдение технических характеристик эксплуатации оборудования, установленных в руководствах по эксплуатации	грубое
475.	Наличие графика технического обслуживания и ремонта для всего оборудования, утвержденного техническим руководителем организации	значительное
476.	Обеспечение технологического оборудования бериллиевого производства автоматизированным или механизированным управлением, для безаварийной работы, контроля и регулирования технологического процесса	грубое
477.	Соответствие технологического процесса технологическому регламенту	значительное
478.	Недопущение работ на неисправном оборудовании, использование неисправных приспособлений и инструментов	грубое
479.	Наличие специально выделенных и оборудованных участков для сбора, сортировки и кратковременного хранения отходов	значительное
480.	Наличие защиты от накопления зарядов статического электричества резервуаров, технологического оборудования, трубопроводов, сливных устройств, связанных с приемом, переработкой и перемещением жидкостей и сыпучих веществ, являющихся диэлектриками	грубое
481.	Наличие актов и осуществление текущих и капитальных ремонтов основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики	грубое
482.	Наличие актов проведения очистки от находящихся в нем производственных продуктов и дезактивации перед ремонтом, оборудования (аппараты, емкости и тому подобное)	грубое
483.	Наличие справки об очистке и контроля чистоты поверхности, выданной лабораторией, проводившей контроль, перед вывозом оборудования из производственного помещения	значительное
484.	Наличие защитных устройств на производственном оборудовании, предотвращающее вредное воздействие аэрозолей, пыли, электромагнитных полей высокой частоты, тепловых излучений, шума и вибрации	грубое

485.	Отсоединение от действующих систем оборудования, не используемого в действующей технологической схеме	значительное
486.	Размещение в изолированных помещениях оборудования пожароопасных процессов, шумовиброгенерирующего и пылегазовыделяющего оборудования. При невозможности полной герметизации, технологическое оборудование помещается в каньоны с поддержанием разрежения не менее пяти паскаль. Наличие в указанных помещениях обеспечиваются аппаратурой контроля перепада давления	грубое
487.	Осуществление только через стационарные санитарные шлюзы или тамбуры, в зависимости от необходимой степени защиты помещения, сообщение между помещениями при размещении оборудования в каньонах, камерах, боксах взаимная изоляция	грубое
488.	Размещение в отдельных изолированных каньонах плавильных печей разложения и восстановления	грубое
489.	Размещение изолированных от других производственных участков вакуумных печей, предназначенные для рафинирования, переплавки и получения лигатур	грубое
490.	Наличие на технологических участках подсобных помещений для хранения неиспользуемого оборудования и инвентаря	значительное
491.	Соответствие при установке оборудования следующих условий: 1) основные центральные проходы для проезда транспорта должны быть шириной не менее трех метров; 2) основные проходы в местах постоянного пребывания работающих должны быть шириной не менее двух метров; 3) основные проходы по фронту обслуживания аппаратов и другого оборудования должны быть шириной не менее полутора метров; 4) проходы между аппаратами при необходимости кругового обслуживания должны быть шириной не менее 0,8 м; 5) проходы для осмотра, периодической проверки и регулировки оборудования, арматуры и приборов шириной не менее 0,8 м; 6) проходы от рабочих мест к аварийным выходам (для эвакуации людей) не менее одного метра	грубое
492.	Наличие оборудованного помещения для очистки и мойки демонтированного оборудования, контейнеров для мойки мелких деталей и инструментов	значительное
493.	Наличие контейнеров для сбора и направления мелких деталей и инструментов в моечное помещение в специальных контейнерах	значительное
494.	Расположение лазов в оборудовании для внутреннего осмотра и чистки с учетом свободного доступа к ним	грубое
495.	Наличие технологических регламентов, рабочих, технологических инструкций, карт ремонтов разработанных организацией и утвержденных техническим руководителем по которым осуществляются технологические и вспомогательных работы	значительное
496.	Герметизация технологических процессов. Недопущение эксплуатации оборудования, имеющего течи растворов, выделение газов и пыли	грубое
497.	Механизация производственных операции, связанных с выделением пыли и аэрозолей. Наличие разрежения в камерах, каньонах и боксах при невозможности механизации процесса, для выполнения ручных операций с открытыми пылящими продуктами в перчаточном боксе	грубое
	Наличие разводки для чистого воздуха в каждую камеру, каньон или бокс, который применяется при использовании пневмокостюмов, скафандров, шланговых СИЗОД.	

498.	Недопущение входа в эти камеры, каньоны, боксы для обслуживания и ремонта оборудования безуказанных СИЗ, либо с применением обычных СИЗ без предварительной очистки оборудования и помещения	грубое
499.	Наличие систем автоматизации и дистанционного управления процессами и аппаратами	грубое
500.	Применение оборудования, работающего в замкнутом цикле с автоматическим контролем и регулировкой технологических параметров, для процессов выпаривания и кристаллизации	грубое
501.	Механизация процессов загрузки и выгрузки плавильных печей, печей разложения и восстановления, вакуумных печей, предназначенных для рафинирования, переплавки и получения лигатуры максимально механизированы. Наличие дистанционного управления технологическим процессом из пультовых и операторских помещений	грубое
502.	Осуществление предварительного охлаждения и вентилирования до вскрытия вакуумных печей. Проведение зачистки возгонов только искробезопасным инструментом	грубое
503.	Выполнение оборудования для измельчения бериллия и получения его порошков герметичным, исключая выделение пыли в окружающую атмосферу. Размещение данного оборудования в отдельных каньонах, боксах, при невозможности осуществления герметичности	грубое
504.	Осуществление загрузки пресс-форм порошком и извлечения из них изделий в отдельном помещении, боксе, каньоне	грубое
505.	Наличие и использование пневмовакuumного транспорта для уборки стружки, пыли	грубое
506.	Наличие и ведение журналов систематического осмотра фланцевых соединений трубопроводов и устранение течи растворов	грубое
507.	Осуществление расфасовки пылящих бериллий содержащих материалов в производственных и лабораторных помещениях в шкафах или боксах с герметично смонтированными камерными перчатками	грубое
508.	Недопущение работ с выделением токсичных веществ в случае выхода из строя вентиляционной системы или очистного сооружения (при отсутствии аварийной вентиляции)	грубое
509.	Осуществление сбора россыпей и разливов производственных продуктов путем влажной или вакуумной уборки	значительное
510.	Наличие и ведение журналов систематической проверки защитных устройств на эффективность защиты и содержание их в исправном состоянии	грубое
511.	Наличие местных вентиляционных отсосов: 1) в технологическом оборудовании, при действии которого могут выделяться вредные пары, газы, аэрозоли бериллия; 2) в загрузочных и разгрузочных устройствах мельниц сухого и мокрого помола на участках измельчения, бункеры и классификаторы; 3) в электродуговых печах для плавления бериллиевого концентрата, бункерах; 4) в печах разложения, рафинирования и переплавки	грубое
512.	Наличие металлических кабин, снабженных местными отсосами для вибромельниц, в которых производится измельчение при избыточном давлении инертного газа	грубое
513.	Наличие защиты материалами, стойкими в данной среде аппаратов, подвергающиеся воздействию агрессивных, взрывоопасных или горючих веществ	грубое
514.	Наличие переливных труб на емкостном оборудовании, исключая разливы пульпы и растворов, в зависимости от находящегося в нем вещества	грубое

515.	Осуществление сбросов токсичных газов, паров и аэрозолей при срабатывании предохранительного клапана в приемники или очистные устройства	грубое
516.	Наличие и использование аварийных и резервных емкостей для слива и перекачивания при аварийном освобождении аппаратов содержащиеся в них вещества	грубое
517.	Наличие изоляционного покрытия аппаратуры и трубопроводов, имеющие температуру наружной поверхности 450С и выше, во избежание получения термических ожогов	значительное
518.	Отсутствие зазора между располагаемых в производственных помещениях щитками, пультами и шкафами и стеной	значительное
519.	Расположение в отдельных помещениях электрощитовых распределительных пунктов и аппаратуры управления электроприемниками	грубое
520.	Наличие двух вводов с автоматическим вводом резерва от независимого источника электроснабжения для предотвращения внезапной остановке оборудования, которое может привести к аварии	грубое
521.	Наличие в производственных цехах мастерских для ремонта и наладки электрооборудования, электроаппаратуры	значительное
522.	Наличие мастерской для проведения профилактического ремонта КИПиА и их поверки, помещение для хранения оборотного и резервного фонда приборов, рядом с помещением щитовой	значительное
523.	Наличие замковых устройств на дверцах приборов и щитков для предотвращения проникновения газов, пыли	грубое
524.	Наличие уплотнений на отверстиях в корпусе прибора или щитке для ввода проводов	значительное
525.	Размещение всех приборов и регуляторов в центральной щитовой либо в щитовых локальных систем управления	грубое
526.	Недопущение размещения в помещении щитовой и над ним технологического оборудования и коммуникаций, которые могут быть причиной попадания технологического продукта в помещение	грубое
527.	Наличие технических паспортов на все приборы с отметками о проведении ремонта и даты поверки	значительное
528.	Выполнение внутрицеховой проводки телефонной связи скрыто (трубы, штробы и тому подобное)	значительное
529.	Выполнение в пылевлагозащищенном исполнении аппаратуры связи, устанавливаемой в производственных помещениях	значительное
530.	Наличие ограждений, сплошных или сетчатых с размером ячеек 20х20 миллиметров, открытых движущихся частей оборудования, расположенных на высоте до 2,5 метров, контргрузов, натянутых тросов и тому подобные части оборудования или механизмов	грубое
531.	Наличие предохранительных приспособлений, препятствующих захвату одежды и пальцев работающих на подающих валиках, роликах и тому подобных устройствах	грубое
532.	Наличие на станках, оборудованных экранов (ограждений), защищающие рабочих от отлетающей стружки и осколков	значительное
533.	Наличие автоматической блокировки с пусковыми устройствами, обеспечивающими работу движущегося оборудования только при защитном положении съемных ограждений исключающих доступ к элементам движущегося оборудования	грубое

534.	Наличие сплошного ограждения, не менее 15 сантиметров, во избежание падения предметов в нижней части площадок, переходов, монтажных проемов, люков расположенных на высоте	значительное
535.	Наличие съемных ограждений на фланцах трубопроводов, транспортирующих агрессивные и токсичные вещества, горячую воду и пар, для предотвращения попадания этих веществ на обслуживающий персонал	грубое
536.	Наличие постоянно закрытых крышек на колодцах тепловых, канализационных и тому подобных сетей	значительное
537.	Наличие площадок с перилами, трапы с поручнями или стационарными лестницами с поручнями, для безопасного и удобного обслуживания оборудования, трубопроводов, приборов КИПиА и тому подобного	значительное
Подраздел 7. Хранение и транспортирование исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов и готовой продукции		
538.	Наличие маркировки на материалы, поступающие в таре (мешках, железнодорожных цистернах, бочках), указывающей наименование вещества, материала и условия хранения	значительное
539.	Обеспечение хранения всех полуфабрикатов и заготовок бериллиевого производства в таре, не допускающей пыления	грубое
540.	Наличие кислотостойких костюмов, респираторов и очков при работе с кислотами, щелочами, хранение которых осуществляется в отдельных, не загрязненных бериллием корпусах	значительное
541.	Обеспечение механизации подачи и разгрузки бериллиевого концентрата	грубое
542.	Обеспечения транспортирования основных и промежуточных твердых пылящих продуктов из одного цеха в другой, внутри цеха с одного участка на другой пневмо-вибро-вакуумтранспортом или в контейнерах с плотно закрывающимися крышками	грубое
543.	Наличие в производственных помещениях насосов исключают загрязнение бериллием при транспортировке растворов и пульп	грубое
544.	Недопущение накопления продуктов бериллиевого производства в емкостях, не приспособленных для ведения технологического процесса	грубое
Подраздел 8. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации участков бериллиевых производств с возможным загрязнением		
545.	Применение противопылевых респираторов, противогазов (изолирующие или шланговые), пневмошлемов, пневмокостюмов и тому подобных для защиты органов дыхания от проникновения в организм соединений бериллия	грубое
546.	Недопущение нахождения персонала в производственных помещениях без СИЗ или в неисправных средствах	значительное
547.	Наличие регистрационного номера каждой противогазовой коробке	значительное
548.	Наличие СИЗ с автономной или шланговой системой воздушноснабжения при выполнении ремонтных работ и других видов работ, являющихся источником повышенной загрязненности воздуха бериллием, когда респираторами и другими основными СИЗ невозможно обеспечить эффективную защиту персонала	грубое
549.	Наличие стационарной разводки чистого воздуха для подключения скафандров, пневмомасок, пневмокурток и др.	грубое
550.	Обеспечение расхода воздуха, подаваемого в СИЗОД, не менее 15 кубических метров в час	грубое
551.	Обеспечение забора воздуха для пневмокостюмов с предварительной очисткой и обогревом в холодный период года	грубое

552.	Наличие огнестойкой спецодежды для выполнения огневых работ	грубое
553.	Наличие дополнительных комплектов СИЗОД в специальных шкафчиках на рабочих местах или участках, где не исключена возможность аварийного загрязнения воздуха токсичными веществами	грубое
Подраздел 9. Порядок осуществления промышленной безопасности при сборе, обезвреживании, удалении, транспортировании и захоронении бериллийсодержащих отходов		
554.	Наличие специальных мест, для сбора и временного хранения отходов	грубое
555.	Осуществление сбора отходов отдельно, в зависимости от: 1) вида (жидкие, твердые); 2) наличия или отсутствия бериллия в отходах; 3) взрыво- и огнеопасности	грубое
556.	Наличие тары и транспорта, исключающие загрязнение дорог и территорий промышленной площадки продуктами производства при перевозке отходов бериллиевого производства. Недопущение использования для этих целей необорудованного транспорта	грубое
557.	Наличие оборудованной печи с механизацией процесса загрузки, выгрузки и системой пылеулавливания для уничтожения отходов производства	грубое
558.	Обеспечение очистки и обезвреживания транспортных средств после окончания перевозки, для возможности дальнейшей их эксплуатации	грубое
Подраздел 10. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации пожароопасных участков бериллиевых производств		
559.	Недопущение наличия открытого огня в помещениях, где проводятся работы с порошками бериллия	грубое
560.	Наличие специальных жаростойких герметичных контейнеров, заполненных аргоном для хранения и транспортирования бериллиевых порошков со средней крупностью менее пяти микрон	грубое
561.	Наличие изолированных помещений, оборудованных первичными и специальными средствами пожаротушения для хранения контейнера с бериллиевым порошком	грубое
562.	Недопущение хранения бериллиевых порошков совместно с легковоспламеняющимися веществами, сильными окислителями, кислотами и щелочами	грубое
563.	Недопущение хранения бериллиевого порошка под слоем воды	грубое
564.	Наличие снабжения водой, для охлаждения высокотемпературных вакуумных печей, от цеховых сетей водоснабжения, запитанных от двух независимых источников	грубое
565.	Наличие блокировки на отключение печи в случае попадания воды в рабочее пространство	грубое
566.	Наличие на печах, работающих под вакуумом взрывных клапанов (мембранам)	грубое
567.	Обеспечение заполнения инертным газом, перед вскрытием, печей работающих под вакуумом, на внутренних стенках которых возможно осаждение склонных к самовозгоранию аэрозольных частиц металла	грубое
568.	Заполнение негорючим материалом свободных пространств между воздухопроводом и отверстием в местах прохождения воздухопроводов через перекрытия, перегородки и стены	грубое
569.	Наличие задвижек внутри канала (воздуховода), которые автоматически закрываются при повышении температуры до предельного значения	грубое
570.	Наличие автоматических задвижек на вентиляционных каналах и воздухопроводах до и после каждой камеры фильтров вытяжной вентиляции	грубое

571.	Наличие актов испытаний фильтровальной ткани для улавливания порошков бериллия на горючесть совместно с напыленным на нее порошком бериллия	грубое
572.	Наличие актов осуществления регенерации фильтровальных рукавов, до достижения предельных значений сопротивления фильтров	грубое
573.	Обеспечение хранения снятых фильтровальных рукавов из бункера в сухих помещениях в герметичных, негорючих упаковках, до вывоза на захоронение	грубое
574.	Недопущение попадания систем пылегазоочистки на порошковых операциях воды, паров легковоспламеняющейся жидкости, взрывоопасных газов, источников зажигания (искр) и предметов, способных при ударах о стенки аппарата образовывать искры	грубое
575.	Недопущение применения легковоспламеняющихся жидкостей для промывки и протирки конструкций зданий, сооружений и оборудования	грубое
576.	Наличие автоматических задвижек в начале и конце подземных туннелей, в вентиляционных каналах, перед каждой камерой и после нее, для предотвращения распространения огня	грубое
577.	Наличие автоматических извещателей в подземных туннелях и вентиляционных каналах, по сигналу которых автоматически закрываются задвижки и отключается вентилятор	грубое

#### **Раздел 4. Требования для опасных производственных объектов при обращении с источниками ионизирующего излучения**

578.	Соответствие опасных производств согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности проектной документацией	грубое
579.	Наличие информационных стендов с регулярно размещенными сведениями об уровнях ионизирующего излучения на рабочих местах и величины полученных индивидуальных доз облучения организации	грубое
580.	Наличие утвержденного техническим руководителем эксплуатирующей организации списка лиц допущенных к работе с источниками ионизирующего излучения до момента получения источников	значительное
581.	Наличие приказа о назначении ответственных лиц обеспечивающих учет и хранение источников ионизирующего излучения, организацию сбора, хранения и сдачу радиоактивных отходов, производственный контроль за радиационной безопасностью	грубое
582.	Наличие приходно-расходного журнала и обеспечение учета источников ионизирующего излучения	грубое
583.	Наличие письменных заявок на получение источников ионизирующего излучения, в случае если организация–владелец источников ионизирующего излучения, переданных на временное хранение, периодически использует их для производственных нужд	грубое
584.	Наличие копий технических паспортов (сертификатов) и заказов-заявок на источники ионизирующего излучения у ответственного за учет и хранение. Обеспечение постоянного хранения приходно-расходных журналов с регистрацией выдачи и возврата источников излучения	значительное
585.	Наличие оборудованных хранилищ, обеспечивающих сохранность источников ионизирующего излучения и исключают доступ к ним посторонних лиц	грубое
586.	Наличие вытяжной вентиляции в хранилищах источников ионизирующего излучения	грубое

587.	Наличие акта приема-передачи источников излучения при увольнении (переводе) лиц, допущенных к работам с источниками излучения	грубое
588.	Наличие ежегодного приказа руководителя организации по созданию комиссии по инвентаризации источников ионизирующего излучения, по проверке правильности ведения их учета	грубое
589.	Наличие маркированных знаков радиационной опасности на оборудовании, контейнерах, упаковках, аппаратах, передвижных установках, транспортных средствах содержащих источники ионизирующего излучения	значительное
590.	Соответствие технологического процесса технологическому регламенту	грубое
591.	Наличие пломб или клейм поверки контрольно-измерительных приборов, установленные на оборудовании, где используются радиоактивные материалы	значительное
592.	Соблюдение сроков проверки приборов, предусмотренных руководством по их эксплуатации	значительное
593.	Расположения манометров, индикаторов массы и других контрольно-измерительных приборов так, чтобы их показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу	значительное
594.	Наличие и ведение журналов осмотра оборудования	значительное
595.	Соблюдение графиков планово-предупредительного ремонта, наличие записей в журналах ремонта	грубое
596.	Наличие установленных вентиляционных и воздухоочистных устройств, обеспечивающие защиту воздуха рабочих помещений и атмосферного воздуха от радиоактивного загрязнения в помещениях, где ведутся работы с открытыми источниками ионизирующего излучения	грубое
597.	Наличие актов регулировки и испытаний на эффективность и принятие в эксплуатацию комиссией, назначенной руководителем организации, с оформлением соответствующей документации, вентиляционных установок после окончания монтажа	значительное
598.	Наличие приказа о назначении ответственного лица руководством организации за исправное состояние и безопасную эксплуатацию вентиляционных установок	грубое
599.	Наличие паспортов, ремонтных карт и журналов эксплуатации на все вентиляционные установки	значительное
600.	Обеспечение непрерывной работы всех основных приточно-вытяжных вентиляционных установок во время работы технологического оборудования. Недопущение закрытия вентиляционных задвижек и шиберов, приточных и вытяжных отверстий (каналов)	грубое
601.	Наличие автоматических газоанализаторов с устройством световой и звуковой сигнализации обеспечивающих непрерывный контроль за состоянием воздушной среды в помещениях в которых осуществляется производство, хранение или возможно появление взрывоопасных, а также вредных веществ I класса опасности	грубое
602.	Наличие в местах организованного выделения вредных паров и газов, местных укрытий (кожухов)	грубое
603.	Наличие заземления всех металлических воздухопроводов и оборудовании вентиляционных систем (приточных и вытяжных)	значительное
604.	Наличие системы автоматизации и дистанционного управления, экранирование источников излучения и сокращение времени рабочих операций для снижения уровней внешнего облучения персонала от источников излучения	грубое
605.	Наличие на дверях каждого помещения информации его назначение, класс проводимых работ и размещение знака радиационной опасности	значительное

606.	Наличие актов проверки источников излучения в порядке и в сроки, установленные руководством изготовителя по их эксплуатации	грубое
607.	Недопущение использование закрытых источников излучения в случае нарушения их герметичности, а также по истечении установленного срока эксплуатации	грубое
608.	Наличие знаков радиационной опасности на устройствах, в которые помещены закрытые источники излучения	грубое
609.	Соблюдение хранения закрытых источников излучения в защитных устройствах в нерабочем положении	грубое
610.	Наличие отчетливой маркировки с указанием наименования радионуклида и его активности на дверцах секций и упаковок с радиоактивными веществами	значительное
611.	Наличие карты-схемы размещения в хранилище источников ионизирующего излучения	значительное
612.	Наличие металлической или пластмассовой упаковки для стеклянных емкостей, содержащих радиоактивные жидкости	грубое
613.	Наличие в помещении, где проводятся работы на стационарных установках с закрытыми источниками излучения систем блокировки и сигнализации о положении источника (блока источников)	грубое
614.	Недопущение при использовании приборов с закрытыми источниками излучения доступа посторонних лиц к источникам излучения и обеспечение сохранности источников	грубое
615.	Наличие на установке предусмотренных устройств для принудительно-дистанционного перемещения источника излучения в положение хранения в случае отключения энергопитания установки, или в случае любой другой нештатной ситуации	грубое
616.	Наличие разработанных технологических регламентов, предусматривающих порядок сбора, временного хранения и передачи на захоронение радиоактивных отходов	грубое
617.	Обеспечение сбора радиоактивных отходов непосредственно в местах их образования, отдельно от обычных отходов с учетом: 1) классификации жидких и твердых радиоактивных отходов; 2) агрегатного состояния (твердые, жидкие); 3) физических и химических характеристик; 4) природы (органические и неорганические); 5) периода полураспада радионуклидов, находящихся в отходах; 6) взрыво- и огнеопасности; 7) принятых методов переработки отходов	грубое
618.	Наличие в организации установленных контейнеров для сбора твердых радиоактивных отходов. Оснащение мест расположения контейнеров защитными приспособлениями для снижения излучения за их пределами до допустимого уровня	грубое
619.	Соблюдение сроков временного хранения радиоактивных отходов	значительное
620.	Наличие оформленных актов и специальной тары при передаче радиоактивных отходов из организации на переработку, длительное хранение или захоронение	значительное
621.	Недопущение приема на захоронение взрывоопасных, или самовоспламеняющихся твердых и жидких отходов	грубое
622.	Наличие разработанного проекта вывода из эксплуатации радиационных установок I категории не позднее, чем за пять лет до назначенного срока окончания эксплуатации всего объекта, или отдельной его части	грубое

623.	Наличие на упаковках, содержащих источники ионизирующего излучения, и транспортных средствах их перевозящих, нанесенных соответствующих номеров, маркировки, этикетки, информационных табличек и знаков опасности	значительное
624.	Н а л и ч и е : 1) плана ликвидации аварий с указанием перечня возможных аварийных ситуаций при погрузке на транспортное средство, в пути следования, выгрузке, , предусматривающего наличие сопровождающих аварийно-спасательных ф о р м и р о в а н и й ; 2) сертификатов на упаковку, содержащую источники ионизирующего излучения; 3) средств для ликвидации аварий и оказания медицинской помощи пострадавшим	грубое
625.	Наличие знаков радиационной опасности на железнодорожных и автомобильных транспортных средствах, на которых перевозятся упаковки, транспортные пакеты, или грузовые контейнера с источниками ионизирующего излучения: 1) на двух внешних боковых стенках для железнодорожного транспортного с р е д с т в а ; 2) на двух внешних боковых стенках и на внешней задней стенке для автомобильного транспортного средства	значительное
626.	Наличие знаков радиационной опасности непосредственно на модуле, несущем груз , при условии, что они легко различимы, применительно к резервуарам или грузовым контейнерам больших размеров	значительное
627.	Наличие у водителя следующих сопроводительных документов: 1) маршрута перевозки источников ионизирующего излучения; 2) плана действий в аварийной ситуации, разработанного грузоотправителем; 3) адреса и телефонов перевозчика, грузоотправителя, грузополучателя, уполномоченных органов по контролю за обеспечением безопасной эксплуатации транспорта, безопасности дорожного движения, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, расположенных по маршруту движения	грубое
628.	Наличие на производственных участках, в санитарном пропускнике и медицинском пункте радиационного объекта аптечки с набором необходимых средств первой помощи пострадавшим при аварии, а на объектах, где проводится работа с радиоактивными веществами – в открытом виде восполняемый запас средств санитарной обработки лиц, подвергшихся загрязнению	грубое

## **Раздел 5. Требования для опасных производственных объектов при производстве фтористоводородной кислоты**

### Подраздел 1. Общие положения

629.	Соответствие производственного процесса технологическому регламенту	значительное
630.	Соответствие опасных производств согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности проектной документацией	грубое
631.	Наличие защитного ограждения с установкой ворот вокруг промышленной площадки	значительное
632.	Наличие на объектах производства предупреждающих знаков, опознавательной окраски и маркировочных щитков, сигнально-предупредительной окраски элементов строительных конструкций зданий, оборудования, знаков безопасности	грубое
633.	Наличие ограждений на высоту не менее одного метра и освещений в темное время суток ям, канав, траншей, люков, колодцев	значительное
634.	Наличие переходных мостиков, огражденные перилами в местах перехода через канавы, траншеи и ямы	значительное

635.	Наличие письменного разрешения технического руководителя при производстве земляных работ на территории производственного объекта, с копией исполнительного чертежа с указанием на ней места производства работ	значительное
636.	Наличие графиков и ведение журналов планово-предупредительных ремонтов, обследование металлических и железобетонных конструкций, утвержденных техническим руководителем	значительное
637.	Устройство пола в производственных помещениях, где в технологических процессах используются агрессивные жидкости – устойчивым к их воздействию, влагонепроницаемым, с нескользким покрытием и уклоном к трапу или зумпфу, обеспечивающим сток	значительное
638.	Наличие защиты от коррозии всех строительных зданий и сооружений, находящихся под воздействием агрессивной среды	грубое
639.	Наличие на воротах складов световой сигнализации для разрешения или запрещения въезда и выезда транспортных средств и звуковой сигнализацией для оповещения об этом людей, работающих в помещениях	значительное
640.	Наличие световой сигнализации в зданиях цехов и складов, в которых работают мостовые краны	значительное
641.	Наличие графика и осуществление контроля воздуха рабочей зоны в производственных помещениях	значительное
642.	Наличие системы местных отсосов с последующей их очисткой, в местах возможных паров кислот и пыли	грубое
643.	Наличие газоанализаторов, заблокированных с аварийными вытяжными системами и подачей световых и звуковых сигналов для непрерывного контроля воздуха рабочей зоны	грубое
644.	Наличие в производственных помещениях площадки по фронту обслуживания щитов управления (при наличии постоянных рабочих мест) шириной не менее двух метров	значительное
645.	Наличие в производственных помещениях площадки для постоянного обслуживания оборудования шириной не менее одного метра и площадки для периодического обслуживания оборудования шириной не менее 0,8 метров; при обслуживании оборудования со всех сторон, ширина площадок вокруг принимается соответственно 1,0 метр и 0,8 метров	значительное
646.	Наличие в производственных помещениях площадки для монтажа и демонтажа оборудования, достаточными для размещения монтируемого и демонтируемого оборудования, проведения его ремонта без загромождения рабочих проходов, основных и запасных выходов и площадок лестниц	значительное
Подраздел 2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при осуществлении технологических процессов		
647.	Наличие сменного журнала для записи нарушения технической эксплуатации, обнаруженных и устраненных дефектов действующего оборудования	значительное
648.	Наличие паспорта, эксплуатационных документов на резервуары, технологическое оборудование, трубопроводы, арматуру, предохранительные устройства, приборы систем контроля, управления, оборудование вентиляции и пылегазоочистки, здания и сооружения	грубое
649.	Наличие ограждений, звуковой или световой сигнализации, контрольно-измерительных и приборов безопасности, блокировок, предусмотренных конструкцией оборудования	грубое
650.	Наличие присвоенного номера технологическим аппаратам, соответствующим номеру позиции на технологической схеме	значительное

651.	Наличие вывешенных схем расположения и технологические связи агрегатов и трубопроводов непосредственно у агрегатов или мест нахождения обслуживающего персонала	значительное
652.	Наличие актов контроля толщины стенок емкостей технологической аппаратуры и трубопроводов	грубое
653.	Наличие местных отсосов в случае невозможности полной герметизации технологического оборудования, аппаратуры и трубопроводов предназначенных для работы с вредными парами, газами и пылью	грубое
654.	Наличие ограждения и исключение возможности контакта с персоналом движущихся частей производственного оборудования	значительное
655.	Наличие ограждения частей производственного оборудования (в том числе трубопроводы, предохранительные клапаны, силовые кабели), механическое повреждение которых может вызвать возникновение опасности	значительное
656.	Обеспечение автоматизации или механизации управления технологическим оборудованием	грубое
657.	Наличие кожухов из антикоррозионного материала на сальниковых насосах, работающих по перекачке агрессивных жидкостей	грубое
658.	Наличие зажимов (хомутов), для закрепления рукавов на штуцерах трубопроводов и инструментах	грубое
659.	Наличие системы пылегазоочистки при работе производственного оборудования, работа которого сопровождается выделением вредных веществ	грубое
660.	Содержание всех основных и запасных рабочих проходов и выходов постоянно свободными	значительное
661.	Наличие свободного доступа ко всем разъемным соединениям в оборудовании, устанавливаемом на фундаментах или в углублениях	значительное
662.	Наличие площадки для установки транспортируемых деталей и оборудования в зоне расположения машин и аппаратуры, обслуживаемые грузоподъемными механизмами	значительное
663.	Наличие у аппаратов и агрегатов, требующие наблюдения за технологическими параметрами и находящиеся на значительном расстоянии от рабочих мест, дистанционных приборов с выводом показаний на щиты управления, установленные на рабочих местах	грубое
664.	Наличие антикоррозионной защиты аппаратов, коммуникации и их соединения, специализированная тара, подвергающиеся воздействию агрессивных сред	грубое
665.	Наличие соответствующих штуцеров для продувки, промывки и пропарки аппаратов, сосудов и коммуникаций, требующие внутреннего осмотра или ремонта	грубое
666.	Наличие аварийной, предупредительной и технологической сигнализации и блокировки, защитных мероприятий при достижении предельно - допустимых значений технологических параметров и аварийное отключение технологического оборудования при автоматизации производства	грубое
667.	Обеспечение расположения контрольно-измерительных приборов в местах, доступных и безопасных для снятия показаний, проверки или замены	значительное
668.	Наличие местной вентиляции узлов загрузки в печь и выгрузки из печи фторгипса, из которых возможно выделение газов и пыли в воздух рабочей зоны	грубое
669.	Наличие плотно закрывающих дверец (крышек) или заделанных теплостойкими материалами в рабочих и смотровых окнах, других отверстий в печи	грубое
670.	Наличие устройства, обеспечивающего непрерывную или периодическую подачу с автоматическим регулированием при дозировании материалов в печь	грубое

671.	Обеспечение механизации выгрузки фторгипса из бункера	значительное
672.	Наличие системы транспортирования газов и блокировка дозаторов при аварийной остановке печи, в системе управления фтористоводородных печей	грубое
673.	Наличие резервной системы для отсоса газов из печей	грубое
674.	Наличие электрической сети напряжением 12 Вольт с розетками для подключения переносных светильников	значительное
675.	Наличие в технологическом регламенте порядка пуска, ведения процесса и остановки фтористоводородной печи	значительное
676.	Наличие в приемных и разгрузочных устройствах пневматического и вибрационного транспорта оборудованных пылеулавливающих устройств	грубое
677.	Наличие актов проверки на плотность под рабочим давлением системы пневмотранспорта перед вводом в эксплуатацию	грубое
678.	Обеспечение пневмотранспортом транспортирование пыли от пылесадительных устройств. Недопущение выбивания и распространения пыли при выпуске ее из пылесадительных устройств	грубое
679.	Обеспечение механизированной загрузки материала в измельчительные машины, транспортировки дробленого (измельченного) материала	значительное
680.	Недопущение прокладывания трубопроводов, предназначенных для транспортирования кислот и других агрессивных жидкостей через бытовые, подсобные и административно-хозяйственные помещения, распределительные устройства, электрощитовые, помещения для контрольно-измерительных приборов и вентиляционные камеры, а так же по наружным стенам зданий, не связанных с обращением кислот, и через вспомогательные, подсобные, административные и бытовые помещения. Наличие отводов утечек кислот в безопасные места, определенные проектной документацией	грубое
681.	Наличие площадки и лестницы на случай расположения арматуры на высоте 1,8 метров	значительное
682.	Наличие на трубопроводах герметичной запорной арматуры из материала устойчивого к транспортируемой среде	грубое
683.	Наличие уплотняющих поверхностей фланцевых соединений трубопроводов с учетом рабочего давления, температуры и физико-химических свойств транспортируемых сред	грубое
684.	Наличие кожухов на фланцевых соединениях трубопроводов кислот и агрессивных жидкостей, соединений технологических и паровых трубопроводов в местах прохода людей под ними	грубое
685.	Недопущение расположения арматуры, компенсаторов, дренажных устройств, фланцевых и резьбовых соединений в местах пересечения трубопроводами железнодорожных путей и автомобильных дорог, над дверными проемами, под и над окнами и балконами, над рабочими площадками, основными проходами обслуживающего персонала, проездами внутри цехов и на территории организации	значительное
686.	Недопущение прокладывания кислотопроводов над другими трубопроводами, выполненными из углеродистой стали	грубое
687.	Наличие запорной арматуры на вводах трубопроводов в здания цехов	грубое
688.	Наличие на маховике арматуры (вентиля, крана, задвижки) стрелок, обозначающие направление их закрытия, либо положения открытия "О" и закрытия "З". Наличие порядкового номера всей арматуры, соответствующий позиции на технологической схеме	значительное

689.	Наличие стационарных или переносных подъемных приспособлений в местах установки запорной и регулирующей арматуры массой более пятидесяти килограммов	значительное
690.	Недопущение использования действующих трубопроводов для крепления блоков, подмостей, лестниц и других предметов, проводить ремонтные работы на трубопроводах, находящихся под давлением	грубое
691.	Наличие на трубопроводах опознавательных окрасок, предупреждающих знаков и маркировочных щитков	значительное
692.	Наличие устройств для промывки пульпопроводов, расстояния между которыми по длине определяются проектной документацией	значительное
693.	Наличие охранной зоны для межзаводского трубопровода кислот, прокладываемого вне территории организации в пределах которой осуществление работ допускается по согласованию и под контролем со стороны представителя организации, эксплуатирующей трубопровод	грубое
694.	Недопущение крепления к трубопроводам, транспортирующим кислоты других трубопроводов (кроме закрепляемых без приварки тепловых спутников)	грубое
695.	Наличие на трубопроводах запорной арматуры, позволяющей отключать как весь трубопровод, так и отдельные его участки от работающих технологических систем, устанавливать заглушки и обеспечивать возможность опорожнения, промывки, продувки и испытания трубопроводов на прочность и герметичность	грубое
696.	Наличие актов проверки на герметичность трубопроводов и арматуры для кислот	грубое
697.	Наличие акта осмотра технического состояния котла, перед каждым его заполнением кислотой	грубое
698.	Недопущение использования в помещениях, не оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания	грубое
699.	Наличие ограждений открытых движущихся частей оборудования, расположенные до 2,5 метров включительно от уровня пола или доступные для случайного прикосновения с рабочих площадок, выполненные сплошным или сетчатым, с размером ячеек 20x20 миллиметров	значительное
700.	Наличие сигнализации, предупреждающая о пуске машины в работу для оборудования, представляющего опасность для людей, которое не может быть ограждено	грубое
701.	Наличие ограждений контргрузов, не размещенные внутри оборудования или закрытых направляющих устройств (колодцы, трубы, шахты), исключающие возможность доступа людей в опасную зону	значительное
702.	Наличие сплошного ограждения для зубчатых, ременных и цепных передач независимо от высоты их расположения и скорости вращения, ограждения съёмные, прочные и устойчивые к коррозии и механическим воздействиям.	значительное
703.	Наличие общего ограждения с запирающимся устройством, движущихся частей агрегатов, расположенные в труднодоступных местах	значительное
704.	Наличие автоматической блокировки дверей, устраиваемые в ограждениях, с пусковыми устройствами оборудования	грубое
705.	Наличие ограждений или закрывающих крышек прямков, зумпфов, люков, колодцев и дренажных канав, открытых по условиям работы в производственных помещениях	значительное
706.	Наличие лестницы, ведущей на резервуар, с перилами, огражденной площади крыши, где размещаются люк для измерения уровня жидкости, замерное устройство и арматура	значительное

707.	Наличие резервных вентиляторов для местных отсосов в случае отключения местной вытяжной вентиляции	грубое
708.	Наличие дополнительных пусковых устройств непосредственно у аспирационного оборудования при наличии блокировок аспирационных установок с технологическим оборудованием	грубое
709.	Наличие графиков удаления пыли из пылеулавливающих аппаратов и коллекторов	значительное
710.	Недопущение эксплуатации неисправных или с просроченными сроками поверки контрольно-измерительных приборов	значительное
711.	Наличие громкоговорящей или телефонной связи, световых сигнализаторов между взаимосвязанными участками	грубое
712.	Наличие переливных труб на резервуарах кислот, исключающие возможность переполнения и разлива кислот	грубое
713.	Наличие площадки со стационарными лестницами, для безопасного обслуживания оборудования, установленного по периметру резервуаров, включая люки и переливные трубы	грубое
714.	Наличие кранов и фонтанчиков, емкостей с проточной водой и душа, на всех опасных местах, где возможны ожоги кислотой	грубое
715.	Наличие на резервуаре систем измерения и контроля уровня с автоматическим включением звукового и светового сигналов	грубое
716.	Наличие двойной запорной арматуры сливных и заливочных линий резервуаров кислот	грубое
717.	Наличие специальных устройств для периодического освобождения резервуара от накопившегося осадка	грубое
718.	Наличие емкости или зумпфа для приема и нейтрализации выпускаемых из резервуаров грязевых осадков перед их спуском в канализацию или сбросом в специально отведенное для той цели место на складе	грубое
719.	Наличие сифонного устройства в кислотном резервуаре с нижним сливом для возможности откачивания кислоты сверху в случае аварии	грубое
720.	Наличие светозвуковой сигнализации, пультов и панелей управления приборов, обеспечивающие безопасное ведение технологических процессов	грубое
721.	Наличие исправного заземляющего провода и изоляции, питающих проводов	грубое
722.	Наличие утвержденного графика осмотра, ревизии и систематического планово-предупредительного ремонта оборудования, находящееся в эксплуатации	значительное
723.	Наличие утвержденного плана организации работ на капитальные и текущие ремонты основного оборудования, с указанием лица, ответственного за соблюдением требований безопасности	значительное
724.	Наличие ограждений от действующего оборудования и коммуникаций, знаков безопасности, плакатов, сигнальных средств и освещения в зоне производства работ	грубое
725.	Наличие предупредительных плакатов на оборудовании и трубопроводах, находящихся на ремонте, осмотре или очистке.	значительное
726.	Наличие утвержденного технологического регламента по разгрузке и укладке груза, отведенных мест (участков) для хранения материалов, изделий и прочих грузов на территории организации	значительное
727.	Наличие закрытых емкостей (силосов, бункеров) для хранения сырья (плавиковошпатовый концентрат), оборудованных соответствующими пневмотранспортными устройствами для приема сырья и выдачи его в производство	грубое

728.	Наличие систем пылеочистки в пневмотранспортных системах для перемещения плавиковошпатового концентрата	грубое
729.	Наличие герметичных транспортных устройств для загрузки и разгрузки пылящих порошковых материалов в силосы	грубое
730.	Наличие общеобменной вентиляции в помещении, в котором производится погрузка (выгрузка) пылящего материала грейферным краном	грубое
731.	Наличие минимального допустимого расстояния от складов кислот до взрывоопасных объектов с учетом радиусов интенсивного воздействия ударной взрывной волны и теплового излучения	грубое
732.	Наличие на территории складов кислот, способных образовывать первичное облако, установленного указателя направления ветра, видимый из любой точки территории склада	значительное
733.	Наличие в расходных стальных складских емкостях для хранения концентрированных кислот, средств (устройств), предотвращающие попадания в них влажного воздуха и (или) влаги	грубое
734.	Наличие непроницаемых и коррозионностойких поддонов с бортами, в которых располагаются складские емкости, устанавливаемые на фундаментах и (или) перекрытиях	грубое
735.	Наличие стационарных или передвижных устройств для удаления аварийных проливов и их дальнейшей нейтрализации	значительное
736.	Наличие в емкостном оборудовании для хранения жидких кислот (резервуары, сборники объемом 1 кубический метр и более), трубопроводах нижнего слива, двух запорных устройств, одно из которых подсоединяется непосредственно к штуцеру сосуда	грубое
737.	Наличие вытяжной вентиляции на емкостном оборудовании для кислот	грубое
Подраздел 3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем жизнеобеспечения		
738.	Наличие вентиляционной службы для контроля за правильностью эксплуатации, своевременным и качественным ремонтом вентиляционных и газоочистных сооружений	грубое
739.	Наличие нижеперечисленных документов при эксплуатации вентиляционных систем и газоочистных сооружений: 1) технологического регламента по эксплуатации и ремонту; 2) журнала по эксплуатации и ремонту вентиляционных систем и пылегазоочистных установок; 3) графиков зачистки воздухопроводов, регенерации фильтрующих элементов, замены растворов в аппаратах мокрой газоочистки; 4) графиков планово-предупредительных ремонтов; 5) паспортов вентиляционных систем со схемами разводки воздухопроводов и указанием позиций	значительное
740.	Наличие легкодоступных или имеющих дистанционное управление регулирующих устройств для обслуживания вентиляционных установок	значительное
741.	Наличие гидравлических затворов и фланцевых соединений на канализационных сливах технологических аппаратов, для установки заглушек во время остановки аппаратов на ремонт	грубое
742.	Наличие на производстве следующих видов освещения: 1) рабочее; 2) аварийное освещение безопасности; 3) аварийное освещение эвакуационное	грубое

743.	Наличие дополнительного подкранового освещения светильниками, подвешиваемыми к фермам кранов для предотвращения затенения рабочих мест мостовыми кранами	значительное
------	--	--------------

**Раздел 6. Требования промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов (грузоподъемные краны всех типов, грузовые и пассажирские лифты, подъемники (вышки) - ГПМ)**

744.	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) документов представляемых изготовителем;</li> <li>2) табличек со сведениями об изготовителе на металлоконструкции;</li> <li>3) проектной документации кранового рельсового пути;</li> <li>4) записи в паспорте о постановке ГПМ на учет;</li> <li>5) записи в паспорте, разрешающей ввод ГПМ в эксплуатацию;</li> <li>6) сведений в паспорте о проводимых работах по ремонту, реконструкции ГПМ;</li> <li>7) журнала учета нерегистрируемых ГПМ и грузозахватных приспособлений;</li> <li>8) вахтенного журнала;</li> <li>9) журнала технического обслуживания лифта;</li> <li>10) таблички со следующей информацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>- грузоподъемность;</li> <li>- заводской (идентификационный) номер;</li> <li>- учетный (регистрационный) номер;</li> </ul> </li> <li>11) правил пользования лифтом;</li> <li>12) акты испытания гидравлических буферов изготовителя;</li> <li>13) акты испытания ловителей;</li> <li>14) акта сдачи-приемки кранового рельсового пути в эксплуатацию;</li> <li>15) актов специального обследования ГПМ, отработавших нормативный срок службы;</li> <li>16) записей в паспорте ГПМ о проведенных очередных и внеочередных технических освидетельствованиях;</li> <li>17) графических изображений способов строповки и зацепки грузов;</li> <li>18) разработанных технологических регламентов;</li> <li>19) сертификатов подтверждающих качество примененного материала при монтаже, реконструкции и ремонте расчетных элементов и деталей грузоподъемных механизмов;</li> <li>20) согласований с изготовителем или с экспертной организацией при производстве ремонтных, монтажных или других работ, связанных с изменением конструкции или паспортных данных крана;</li> <li>21) проектной, технической документации по реконструкции и ремонту крана (если производились данные работы), разработанной экспертной организацией, аттестованной на право технического диагностирования, технического обслуживания и технического освидетельствования грузоподъемных механизмов (грузоподъемные краны, подъемники (вышки), лифты, эскалаторы).</li> </ol>	значительное
745.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) актов приемки ГПМ после монтажа и необходимого перечня документов;</li> <li>2) актов технической готовности лифтов;</li> <li>3) актов очередных и внеочередных технических освидетельствований;</li> </ol>	значительное
	<p>Проверка выполнения мероприятий по созданию системы производственного контроля и надзора для обеспечения безопасной эксплуатации ГПМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение:</li> <li>- инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, подъемников, съемных грузозахватных приспособлений и т а р ы ;</li> </ul>	

746.	<p>- инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии;</p> <p>- лиц (-а), ответственных (-ого) за безопасное производство работ кранами по перемещению грузов;</p> <p>- лица, ответственного за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта;</p> <p>- лица, ответственного за организацию эксплуатации лифта;</p> <p>- назначение и закрепление за лифтами приказом (распоряжением) по организации электромехаников, лифтеров и операторов по диспетчерскому обслуживанию лифтов;</p> <p>- создание ремонтной службы и (или) установления порядка периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов, обеспечивающих содержание лифтов, подъемников, грузоподъемных кранов, крановых путей, съемных грузозахватных приспособлений и тары в исправном состоянии;</p> <p>- разработка технологических регламентов для ответственных лиц и обслуживающего персонала для производства работ по погрузке и выгрузке технологических грузов, схем строповки, складирования грузов и других технологических регламентов по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, подъемников и лифтов;</p> <p>- обеспечение инженерно-технических работников правилами, нормативными актами по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, подъемников, лифтов, персонала – технологическими регламентами;</p> <p>- обеспечение выполнения инженерно-техническими работниками требований технологических регламентов.</p>	значительное
747.	<p>Проверка осуществления допуска персонала к эксплуатации, ремонту, обслуживанию и перемещению грузов и людей ГПМ (приказы (распоряжения), результаты проверки знаний, удостоверения, сертификаты), наличия при себе удостоверений</p>	значительное
<b>Грузоподъемные краны</b>		
748.	<p>Проверка в действии приборов и устройств безопасности, наличие системы выдачи ключ-марки;</p>	значительное
749.	<p>Укомплектованность штатными подкладками для выносных опор, противоугонными устройствами (рельсовые захваты);</p>	значительное
750.	<p>Соблюдение регламентированных расстояний:</p> <p>- расстояние от верхней точки грузоподъемного крана до потолка здания, нижнего пояса стропильных ферм или предметов, прикрепленных к ним, а также до нижней точки другой грузоподъемной машины, работающей ярусом выше;</p> <p>- расстояние от настила площадок и галереи опорного крана, за исключением настила концевых балок и тележек, до сплошного перекрытия или подшивки крыши, до нижнего пояса стропильных ферм и предметов, прикрепленных к ним, до нижней точки крана, работающего ярусом выше;</p> <p>- расстояние от выступающих частей торцов крана до колонн и стен здания, перил проходных галерей;</p> <p>- расстояние от нижней габаритной точки грузоподъемного механизма (не считая грузозахватного органа) до пола цеха или площадок, на которых во время работы крана могут находиться люди (за исключением площадок, предназначенных для ремонта крана);</p> <p>- расстояние между нижней габаритной точкой кабины грузоподъемного крана и полом цеха;</p> <p>- расстояние от нижних выступающих частей грузоподъемного крана (не считая грузозахватного органа) до расположенного в зоне ее действия оборудования;</p>	грубое

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расстояние от выступающих частей кабины управления и кабины для обслуживания троллеев до стены, оборудования, трубопроводов, выступающих частей здания, колонн, крыш подсобных помещений и других предметов, относительно которых кабина перемещается;</li> <li>- расстояние по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающегося по наземным рельсовым путям, и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте до 2000 миллиметров от уровня земли или рабочих площадок или на высоте более 2000 миллиметров;</li> <li>- расстояние по вертикали от консоли противовеса или от противовеса, расположенного под консолью башенного крана, до площадок, на которых могут находиться люди</li> </ul>	
751.	Наличие в местах возможного соприкосновения грузовых канатов с главными или вспомогательными троллейными проводами крана защитных устройств	грубое
752.	Соответствие грузозахватных приспособлений и тары требованиям: <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие бирки на стропах;</li> <li>- наличие надписей на таре;</li> <li>- техническое состояние</li> </ul>	грубое
753.	С о б л ю д е н и е с р о к о в : <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения технических освидетельствований;</li> <li>- осмотров съемных грузозахватных приспособлений и тары</li> </ul>	значительное
754.	Соблюдение порядка выдачи нарядов-допусков, определяющих условия безопасного производства работ	незначительное
755.	Проверка соблюдения при эксплуатации подъемников и лебедок для подъема людей на башенных кранах : <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение испытаний подъемника определенной эксплуатационной документацией изготовителем башенного крана</li> <li>- оснащенность лебедки с электрическим приводом тормозом нормально закрытого типа, автоматически замыкающимся при отключении двигателя;</li> <li>- наличие на люльке и платформе ограждения высотой не менее 1200 миллиметров;</li> <li>- наличие жестких или гибких направляющих и выполнение мер по защите поднимаемых людей от возможного их задевания за выступающие части здания, сооружения при скорости движения люльки или платформы превышает 0,33 метра в секунду</li> <li>- проверка плавности остановки люльки или платформы лебедки с электрическим приводом и скоростью подъема или опускания более 0,33 метров в секунду;</li> <li>- проверка срабатывания приборов безопасности лебедки и работы аппарата управления лебедкой</li> </ul>	грубое
756.	Обеспечение безопасного производства работ по перемещению и складированию грузов : <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие разработанных технологических регламентов для производства работ по перемещению и складированию грузов, погрузки и разгрузки подвижного состава, транспортных средств ;</li> <li>- соблюдение требований об ознакомлении (под роспись) с технологическими регламентами лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, машинистов (операторов) кранов, в том числе управляемых с пола, стропальщиков (зацепщиков) ;</li> <li>- обеспеченность стропальщиков (зацепщиков) отличительными знаками, испытанными и маркированными съемными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов;</li> <li>- наличие вывешивать на месте производства работ список основных перемещаемых краном грузов с указанием их массы;</li> <li>- наличие для проведения периодических испытаний ограничителя</li> </ul>	грубое

грузоподъемности крана точно взвешенным грузом в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации крана или в паспорте прибора;

- наличие установленного порядка опломбирования и запираения замком защитных панелей кранов, опломбирования релейных блоков ограничителей грузоподъемности стреловых самоходных кранов;
- определение площадок и мест складирования грузов, оборудованных необходимыми технологической оснасткой и приспособлениями (кассеты, пирамиды, стеллажи, эстакады, лестницы, подставки, подкладки, прокладки);

## Грузовые и пассажирские лифты

757. Наличие стационарного электрического освещения в шахте, кабине, машинном, блочном помещениях лифта значительное

Соответствие строительной части шахты лифта следующим требованиям:

- соответствие ограждения шахты лифта;
- наличие отопления и вентиляции помещений, предназначенных для размещения оборудования лифта;
- установление того, что размер проема для обслуживания оборудования – не более 500 миллиметров по ширине и 600 миллиметров по высоте;
- приямок оборудован дверкой, отпираемой снаружи шахты специальным ключом;
- дверка не открывается внутрь шахты и ее закрытие контролируется выключателем;
- вентиляционные проемы ограждены металлической решеткой, через отверстия которой не проходит шарик диаметром 21 миллиметра
- зазор между кромкой отверстия для пропуска канатов сквозь ограждение или пол шахты и канатом при предельном приближении его к кромке – не менее 15 миллиметров;
- установление что, внутренняя поверхность стены шахты со стороны входа в кабину на всю ширину входного проема плюс 25 миллиметров на каждую сторону имеющиеся выступы и выемки более 100 миллиметров;
- выступы и выемки внутренней поверхности стены шахты более 50 сантиметров сверху и снизу имеют скосы под углом не менее 60 градусов к горизонтали на всю ширину выступа или выемки и примыкают к стене шахты, расположенной со стороны входа в кабину;
- выступ более 50 миллиметров, образованный порогом двери шахты имеет скос вниз, выступ, расположенный над дверным проемом – скос сверху;
- угол наклона скосов к горизонтали – не менее 60 градусов;
- скосы выполнены на всю ширину дверного проема плюс 25 миллиметров на каждую сторону и примыкают к стене шахты, расположенной со стороны входа в кабину;
- при расположении нескольких лифтов в одной общей шахте они отделяются друг от друга перегородками на всю высоту шахты из материала, допускаемого для ограждения шахты;
- высота шахты лифта, оборудованного лебедкой с канатоведущим шкивом, после остановки противовеса (кабины) на упоре или полностью сжатом буфере обеспечивает:
- возможность свободного хода кабины (противовеса) вверх на расстояние не менее:

( $0,1 + 0,065 \times V^2$ ) метров – у грузового малого лифта со скоростью до 0,5 метров в секунду включительно;

- ( $0,2 + 0,035 \times V^2$ ) метров – у всех остальных лифтов
- высота шахты лифта, у которого вес тяговых канатов таков, что не происходит проскальзывания канатов на канатоведущем шкиве при посадке противовеса (кабины) на буфер (упор), удовлетворяет следующему требованиям:

758.

- после остановки пустой кабины (противовеса) в верхней части шахты от срабатывания концевого выключателя обеспечивается возможность свободного хода кабины (противовеса) вверх на расстояние не менее 200 миллиметров;

- высота шахты лифта с противовесом, оборудованного барабанной лебедкой или лебедкой со звездочкой такова, что после остановки пустой кабины (противовеса) в верхней части шахты от срабатывания концевого выключателя обеспечивается возможность свободного хода кабины (противовеса) вверх на расстояние не менее 200 миллиметров;

- при нахождении кабины (противовеса – при наличии буферов или упоров для взаимодействия с противовесом) на упоре или полностью сжатом буфере обеспечивается возможность свободного хода противовеса (кабины) вверх на расстояние не менее 100 миллиметров;

- высота шахты лифта без противовеса после остановки пустой кабины в верхней части шахты от срабатывания концевого выключателя обеспечивает возможность свободного хода кабины вверх на расстояние не менее 200 миллиметров, кроме тротуарного лифта (у тротуарного лифта – не менее 150 миллиметров);

- расстояние от площадки на крыше кабины для обслуживающего персонала, до выступающих элементов перекрытия над шахтой или оборудования, установленного под перекрытием (над этими площадками) – не менее 750 миллиметров :

- у лифта с противовесом – после остановки противовеса на упоре или полностью сжато м б у ф е р е ;

- у лифта с противовесом при отсутствии буферов (упоров) для взаимодействия с противовесом и у лифта без противовеса – после остановки кабины в верхней части шахты от срабатывания концевого выключателя;

- наличие в нижней части шахты лифта прямка, глубина которого, кроме грузового малого, обеспечивает, при нахождении кабины на упоре или полностью сжатом буфере, расстояние от пола прямка до нижних выступающих частей кабины – не менее 750 миллиметров (у грузового малого лифта - не менее 50 миллиметров ) ;

- при нахождении кабины на упоре или полностью сжатом буфере расстояние от пола прямка до башмаков, щитов под порогами кабины, элементов вертикально-раздвижных дверей кабины, деталей ловителей и каркаса кабины, расположенных в пределах 200 миллиметров от направляющей – не менее 50 миллиметров ;

- прямок глубиной до 2000 миллиметров включительно имеет устройство (скобы, ступени) для доступа в прямок и выхода из него. Это устройство находится со стороны входа в шахту и не препятствует посадке кабины на упоры или полностью сжато м б у ф е р а ;

- прямок глубиной более 2000 миллиметров снабжается входной открывающейся наружу дверью с размером полотна не менее 500×1800 миллиметров (ширина × высота), запираемой на замок и оборудованную выключателем, контролирующим е е з а к р ы т и е ;

- расположение двери прямка исключает возможность выхода людей из кабины ч е р е з э т у д в е р ь ;

- прямок защищен от попадания в него грунтовых и сточных вод. При возможности попадания в прямок атмосферных осадков наличие дренажных у с т р о й с т в ;

- расположение упоров и буферов в прямке обеспечивает расстояние от верхней части упора или буфера до опорной плиты кабины или противовеса, когда кабина (противовес) находится в нижнем рабочем положении - не более 200 миллиметров;

- наличие при применении вертикально-раздвижной двери шахты, не имеющей порога, зазора между обращенной внутрь шахты поверхностью створки, опущенной до совпадения ее верхней кромки с уровнем загрузки, и порогом кабины не более

грубое

	50 миллиметров и не менее 15 миллиметров; - наличие при применении вертикально-раздвижных дверей шахты и кабины зазора между их створками, опущенными до совпадения их верхних кромок с уровнем загрузки не более 50 миллиметров и не менее 15 миллиметров;	
759.	Проверка величины среднего ускорения (замедления) кабины при эксплуатационном режиме работы	значительное
760.	Проверка лифта на наличие: - возможности эвакуации людей из кабины при его неисправности или при прекращении энергоснабжения лифта; - возможности снятия кабины с ловителей одним из следующих способов: - вручную, посредством устройства, воздействующего на привод: п о с р е д с т в о м э л е к т р о п р и в о д а ; п о с р е д с т в о м с т а ц и о н а р н ы х и л и п е р е н о с н ы х г р у з о п о д ъ е м н ы х с р е д с т в	грубое
761.	Установление, что отклонение рабочей скорости движения кабины от номинальной скорости не более 15 процентов	значительное
762.	Установление, что точность автоматической остановки кабины при эксплуатационных режимах работы обеспечивается в следующих пределах: $\pm 15$ миллиметров – у грузовых лифтов, загружаемых посредством напольного транспорта и у больничных лифтов; $\pm 5$ миллиметров – у остальных лифтов	значительное
763.	Проверка лифта, оборудованного лебедкой с канатоведущим шкивом на отсутствие возможности подъема противовеса при неподвижной кабине	значительное
764.	Проверка срабатывания конечных выключателей в случае: - перехода кабиной лифта уровня крайней нижней посадочной (погрузочной) площадки, но до соприкосновения кабины с ее буферами (упорами); - перехода кабиной лифта, оборудованного в нижней части шахты буфером (упором) для взаимодействия с противовесом, уровня крайней верхней посадочной (погрузочной) площадки, но до соприкосновения противовеса с этим буфером ( у п о р о м ) ; - перехода кабиной лифта, у которого буфер (упор) для взаимодействия с противовесом отсутствует, уровня крайней верхней посадочной (погрузочной) площадки не более чем на 200 миллиметров	грубое
765.	Наличие на лифте с автоматически открываемыми дверями шахты устройства, размыкающего цепь управления при проникновении в шахту лифта посторонних лиц	грубое
766.	Соответствие системы управления лифтом паспорту завода-изготовителя	грубое
767.	Проверка соответствия расстояния между кабиной, противовесом и элементами шахты или оборудованием, установленным в шахте	грубое
768.	Наличие аварийной двери в шахте лифта при расстоянии между смежными посадочными (погрузочными) площадками лифта более 15 метров и невозможности перехода людей из кабины одного лифта в кабину соседнего лифта	грубое
	В машинных и блочных помещениях лифтов: - соответствие дверей машинного и блочного помещений следующим требованиям: полотно сплошное, открываются наружу и запираются замками; минимальный размер полотна двери: - 800×1800 миллиметров (ширина х высота) в машинном помещении; - 600×400 миллиметров в блочном помещении - наличие люка для производства ремонтных работ у лифта, кроме грузового малого, в полу машинного помещения, расположенного над шахтой; - фактическая высота блочного, машинного помещений от уровня чистого пола до н и з ш и х ч а с т е й п е р е к р ы т и я ;	

769.	<p>- соответствие расстояния от уровня чистого пола блочного помещения от уровня чистого пола до низших частей перекрытия, машинного помещения до низа балок, используемых для подвески грузоподъемного средства, предназначенного для проведения ремонтных работ;</p> <p>- наличие в машинном помещении лифта, кроме грузового малого, проходов для обслуживания лебедки, двигатель-генератора, НКУ;</p> <p>- наличие при входе в машинное помещение свободного пространства высотой не менее 2000 миллиметров и размером основания не менее 1000×1000 миллиметров;</p> <p>- наличие в машинном помещении лифта, кроме грузового малого, устройства для подвески грузоподъемного средства, предназначенного для проведения ремонтных работ;</p> <p>- наличие таблички, на которой указывается тип, заводской, регистрационный номера, грузоподъемность и дата следующего технического освидетельствования грузоподъемного механизма;</p> <p>- подходы к машинному, блочному помещениям.</p>	грубое
770.	<p>Двери шахты лифта:</p> <p>- размеры выемок;</p> <p>- скосы;</p> <p>- высота, ширина проема дверей (в том числе аварийной двери);</p> <p>- зазоры;</p> <p>- наличие и срабатывание автоматического (неавтоматического) замка;</p> <p>- наличие и срабатывание выключателей контроля запираения и закрывания дверей.</p>	значительное
771.	<p>Соблюдение требований предъявляемых к лебедкам и блокам лифта:</p> <p>- наличие на лебедке устройства, позволяющего перемещать кабину вручную (съёмный или стационарный штурвал);</p> <p>- наличие на лебедке указателя направления вращения штурвала (или заменяющего его устройства) для подъема и опускания кабины;</p> <p>- наличие на редукторе лебедке указателя уровня масла;</p> <p>- наличие на лебедке с канатоведущим шкивом приспособления, позволяющего зажимать канаты в канавках шкива с усилием, достаточным для подъема кабины с грузом, масса которого равна грузоподъемности лифта, без разгружающего действия противовеса или для подъема противовеса без разгружающего действия кабины;</p> <p>- проверка соответствия барабана и тормоза лебедки;</p> <p>- наличие на лебедке таблички с указанием:</p> <p>- наименования или товарного знака предприятия-изготовителя лебедки;</p> <p>- заводского номера лебедки и года ее изготовления;</p> <p>- номинального крутящего момента на выходном валу</p>	грубое
772.	<p>Наличие на кабине лифта следующих устройств безопасности:</p> <p>- башмаки;</p> <p>- ловители;</p> <p>- ограждения, перила;</p> <p>- выключатели контроля закрывания створок двери;</p> <p>- исключена возможность открывания вручную изнутри автоматически открывающейся двери кабины при нахождении кабины между посадочными (погрузочными) площадками</p>	грубое
773.	<p>Наличие на противовесе лифта башмаков и ловителей. Наличие на ловителях таблички изготовителя.</p>	грубое
774.	<p>Наличие выключателя контролирующего срабатывание ловителей. Проверка срабатывания ловителей от действия ограничителя скорости. Определение величины скорости замедления пустой кабины (противовеса) при посадке на ловители. Проверка ловителей на возврат в исходное положение после подъема кабины (противовеса), остановленной ловителями.</p>	грубое

775.	<p>Ограничитель скорости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка срабатывания ограничителя скорости кабины при превышении номинальной скорости движения вниз;</li> <li>- проверка срабатывания ограничителя скорости противовеса при превышении номинальной скорости движения вниз и срабатывания ловителей;</li> <li>- наличие выключателей контролирующих:</li> <li>- частоту вращения ограничителя скорости;</li> <li>- срабатывание ограничителя скорости, приводящего в действие ловители противовеса;</li> <li>- положение натяжного устройства, каната, приводящего в действие ограничитель скорости;</li> <li>- наличие на ограничителе скорости пломбы изготовителя;</li> <li>- наличие таблички изготовителя с указанием наименования изготовителя (товарного знака), заводского номера и года изготовления, номинальной скорости лифта, скорости срабатывания ограничителя скорости, диаметра каната или шага цепи</li> </ul>	грубое
776.	<p>Буферы и упоры лифта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- место установки;</li> <li>- наличие выключателей контролирующих возврат плунжера гидравлического буфера в исходное положение;</li> <li>- наличие таблички изготовителя с указанием наименования изготовителя или его товарного знака, заводского номера и года изготовления, типа буфера, наибольшего хода плунжера, максимальной и минимальной нагрузок, а также максимальной скорости, на которую рассчитан буфер</li> </ul>	значительное
777.	<p>Канаты и цепи применяемые на лифте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие диаметров канатов;</li> <li>- правильность подвешивания кабины и противовеса и их крепления;</li> <li>- отсутствие сращивания канатов;</li> <li>- наличие автоматического устройства уменьшающего разность натяжения в отдельных тяговых канатах;</li> <li>- наличие выключателя контролирующего возникновение слабины тяговых канатов, уравнивающих канатов и канатов, приводящих в действие ограничитель скорости;</li> <li>- наличие выключателя контролирующего возникновение слабины цепей, на которых подвешена кабина</li> </ul>	грубое
778.	Наличие системы диспетчерского контроля за работой лифта	грубое

### Подъемники (вышки)

779.	<p>Проверка в действии работы приборов и систем безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ограничителя предельного груза;</li> <li>- следящей системы ориентации люльки в вертикальном положении концевых выключателей, ограничивающих зону обслуживания;</li> <li>- системы блокировки механизмов подъема и поворота стрелы при не выставленном на выносные опоры (аутригеры) подъемнике;</li> <li>- устройства блокировки системы подъема выносных опор при рабочем положении стрелы;</li> <li>- системы аварийного опускания люльки при отказе гидравлической системы, электропривода или привода гидронасоса;</li> <li>- устройства, предохраняющего от самопроизвольного выдвигания выносных опор во время движения подъемника;</li> <li>- указателя угла наклона подъемника;</li> <li>- системы аварийной остановки двигателя пультом управления, как в люльке, так и</li> </ul>	грубое
------	---	--------

	нижним пультом управления; - анемометра (для подъемников с высотой подъема более 22 метров)	
780.	Наличие на подъемнике или кране с двумя пультами управления системы блокировки, исключающей возможность управления подъемником или краном одновременно с двух пультов управления	значительное
781.	Проведение испытаний контрольным грузом ограничителя предельного груза подъемника	грубое
782.	Наличие контрольных грузов для проведения испытаний	грубое
783.	Наличие разработанных и утвержденных руководителем организации графиков планово-предупредительных ремонтов ГПМ и их выполнение	значительное

## Раздел 7. Требования для опасных производственных объектов при эксплуатации оборудования, работающего под давлением

### Подраздел 1. Требования к сосудам, работающим под давлением

784.	Наличие условий обеспечивающих эксплуатацию сосудов в течение нормативного срока службы и условий для проведения технического освидетельствования, очистки, промывки, полного опорожнения, продувки, ремонта, эксплуатационного контроля металла и соединений.	грубое
785.	Наличие запорной или запорно-регулирующей арматуры, приборов для измерения давления, приборов для измерения температуры, предохранительных устройств, указателей уровня жидкости.	грубое
786.	Н а л и ч и е : - маркировок на арматуре и на маховиках запорной арматуры указывающих направление открывания и закрывания арматуры; - паспорта на арматуру с условным проходом более 20 мм.	значительное
787.	Наличие на сосудах для взрывоопасных, пожароопасных веществ, веществ 1 и 2 классов опасности испарителей с огневым или газовым обогревом подводящих линий от насоса или компрессора, обратных клапанов автоматически закрывающийся давлением из сосуда, обратного клапана между насосом (компрессором) и запорной арматурой сосуда.	грубое
788.	Н а л и ч и е : - на сосудах контрольно-измерительных приборов прямого действия, мест установки на трубопроводах, класса точности манометров; - трехходовых кранов устанавливаемых между манометром и сосудом для периодической проверки контрольным манометром; - сифонной трубки масляных буфером или других устройств, предохраняющего его от непосредственного воздействия среды, температуры и обеспечивающий работу м а н о м е т р а ; - защиты манометров и трубопроводов от замерзания; - пломб или клейм с отметкой о проведении проверки манометров, отсутствие просрочек проверки, состояние стекла; - журнала по проверке рабочих манометров контрольным манометром; - на сосудах, работающих при изменяющейся температуре стенок, приборов для контроля скорости и равномерности прогрева по длине и высоте сосуда и реперами для контроля тепловых перемещений; - предохранительных устройств от повышения давления выше допустимого значения ; - устройств для проверки исправности клапанов путем принудительного открывания его во время работы; - испытательных стендов для проверки срабатывания клапанов;	значительное

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- на отводящих трубопроводах, рассчитанных на давление меньше давления питающего его источника, автоматического редуцирующего устройства с манометром и предохранительным клапаном;</li> <li>- на группах сосудов, работающих при одном и том же давлении, редуцирующего устройства с манометром и предохранительным клапаном на общем подводящем трубопроводе до первого ответвления к одному из сосудов.</li> </ul>	
789.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчетов на пропускную способность и количества предохранительных клапанов;</li> <li>- паспортов на предохранительные клапана и руководства по эксплуатации;</li> <li>- записей журнале о результатах проведенной регулировки предохранительных клапанов</li> </ul>	значительное
790.	Соблюдение требований изготовителя при установке мембранных предохранительных устройств. Наличие заводских клейма на мембранах с указанием давления срабатывания и допускаемой рабочей температуры эксплуатации, и паспорта всю партию однотипных мембран.	значительное
791.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предохранительных клапанов на патрубках или трубопроводах, непосредственно присоединенных к сосуду;</li> <li>- защитных устройств от замерзания в них рабочей среды;</li> <li>- на отводящих трубопроводах, предохранительных клапанов и на импульсных линиях в местах возможного скопления конденсата дренажных устройств, для удаления конденсата;</li> <li>- запорной и регулирующей арматуры между сосудом и предохранительным клапаном, за предохранительным клапаном;</li> <li>- указателей контроля уровня жидкости на сосудах;</li> <li>- звуковых и других сигнализаторов и блокировок по уровню рабочей среды;</li> <li>- указателей уровня допустимых верхних и нижних пределов;</li> <li>- на указателях уровня запорной арматуры (краны и вентили) для их отключения от сосуда и продувки;</li> <li>- защитных устройств на указателях уровня рабочей среды для предохранения персонала от травмирования</li> </ul>	грубое
792.	Наличие записей в журнале о проверке исправности клапанов в зависимости от условий технологического процесса указываемые в инструкции по эксплуатации предохранительных клапанов.	значительное
793.	Проверка ограждений и лестниц для удобного обслуживания сосудов для обслуживания приборов безопасности сосудов.	значительное
794.	Наличие актов и экспертного заключения экспертной организации о возможности дальнейшей эксплуатации сосуда отработавшего нормативный срок службы и наличие отметок в паспорте о результатах технического освидетельствования сосудов.	значительное
795.	Наличие записей о проведении технического освидетельствования и сроков технических освидетельствований сосудов.	значительное
796.	Наличия методики проведения технических освидетельствований баллонов представленных изготовителем баллонов.	значительное
	<p>Н а л и ч и е и соблюдения технологических регламентов по проведению следующих работ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технических освидетельствований сосудов, у которых действие среды вызывает ухудшение химического состава и механических свойств металла, сосуда, у которых температура стенки при работе превышает 450 градусов Цельсия;</li> <li>- технических освидетельствовании сосудов, работающих под давлением вредных веществ (жидкости и газов) 1, 2, 3, 4 классов опасности воздухом или инертным</li> </ul>	

797.	газом под давлением, равным рабочему давлению; - при внутреннем осмотре сосудов, работающих с вредными веществами 1 и 2 классов опасности; - при внеочередном освидетельствовании сосудов, находящихся в эксплуатации; - по режиму работы сосудов при паспортных данных и безопасному обслуживанию сосудов; - аварийной остановки сосуда и последующего пуска в работу.	значительное
798.	Выполнение мероприятий по созданию производственного контроля и надзора для обеспечения безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением: Наличие приказов на ответственных лиц за исправное состояние и безопасное действие сосудов, по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов.	значительное
799.	Н а л и ч и е : - паспортов сосудов и инструкций по монтажу, ремонту и осмотру представляемых изготовителем; - записей в паспортах сосудах о результатах технического освидетельствования сосудов лицом, производившего освидетельствование, с указанием разрешенных параметров эксплуатации сосуда и сроков следующих освидетельствований; - заводской таблички; - поверочных расчетов на прочность сосуда и предохранительных клапанов на пропускную способность при эксплуатации сосуда на пониженных параметрах; - таблички на сосудах с указанием, регистрационного номера, разрешенного давления, даты проведения следующего наружного, внутреннего осмотра и гидравлического испытания; - записей в паспорте сосуда о проводимых ремонтах. - порядка допуска на проведение ремонтных работ по наряду-допуску; - порядка контроля состояния среды, приборным способом в процессе работы.	значительное
800.	Н а л и ч и е : - на наполнительных станциях журнала с указанием даты заполнения, наименование изготовителя цистерн и бочек, заводского номера, подписи лица, производившего наполнение; - журнала результатов осмотра цистерн, бочек и сведений о наполнении.	значительное
801.	Недопущение заполнения газом неисправных цистерн или бочек: - если истек срок освидетельствования; - отсутствует или неисправна арматура и контрольно-измерительные приборы; - отсутствует окраска или надписи; - в цистернах или бочках находится другой газ, для которого они предназначены.	грубое
802.	Н а л и ч и е : - паспортов на баллоны для сжатых, сжиженных и растворенных газов емкостью более 100 литров; - боковых штуцерах вентилей для баллонов, наполненных водородом и другими горючими газами - левой резьбы, а для баллонов, наполненных кислородом и другими негорючими газами - правой резьбы; - на вентилях баллона для взрывоопасных горючих веществ, вредных веществ 1 и 2 классов опасности заглушек; - сведений на верхней сферической части каждого баллона, товарный знак изготовителя, номер баллона, фактическая масса порожнего баллона, (килограмм); - соответствующей окраски и надписей на наружной поверхности баллонов; - условий для освидетельствования баллонов на наполнительных станциях и испытательных пунктах; - клейма с соответствующим шрифтом, присвоенной организации; - технологического регламента по наполнению цистерн и бочек газами и	значительное

	о порожнению цистерн и бочек. -по эксплуатации, хранению и транспортировке баллонов; -по наполнения баллонов сжиженными газами.	
803.	Осуществление контроля по недопущению эксплуатации баллонов, на которых выбиты не все данные - номер баллона, дата, масса баллона, вместимость, рабочее и пробное давление	значительное
804.	Н а л и ч и е : - в журнале записей о результатах освидетельствования баллонов, за исключением баллонов для ацетилена ; -сроков освидетельствование баллонов для ацетилена на ацетиленовых на полнительных станциях ; -журналов по результатам освидетельствования баллонов для ацетилена; -предохранительных колпаков на баллонах при транспортировке и хранении; - приспособлений для перемещения баллонов в пунктах наполнения и потребления газов.	значительное
805.	Соблюдение требований по хранению баллонов с газом и условий хранения баллонов с кислородом и горючими газами в помещениях.	значительное
806.	Проверка расстояния установки баллоны с газом, в помещениях, от радиаторов отопления, других отопительных приборов и печей и от источников тепла с открытым огнем.	значительное
807.	Недопущение наполнения баллонов : -с истекшим сроком освидетельствования, со сроком проверки пористой массы; - если поврежден корпус баллона, неисправные вентили; -отсутствует надлежащая окраска и надписи; -отсутствует избыточное давление газа; -отсутствуют установленные клейма.	грубое
Подраздел 2. Требования к конструкции котлов		
808.	Наличие условий по обеспечению безопасной эксплуатации котлов на расчетных параметрах в течение работы котлов, возможности проведения технического освидетельствования, очистки, промывки, ремонта и эксплуатационного контроля м е т а л л а : Для проведения осмотра и проведения дефектоскопии; -стенок элементов находящихся под давлением; - равномерного прогрева элементов, свободного расширения отдельных элементов.	значительное
809.	Н а л и ч и е : - указателей перемещения (реперы) элементов котлов при тепловом расширении; - на участках элементов котлов и трубопроводов с повышенной температурой поверхности тепловой изоляции ; - защитных устройств не вызывающих охлаждение стенок элементов котлов, при устройстве вводов питательной воды, подачи в котел химикатов и присоединение труб рециркуляции, распределение питательной воды в барабане; Контроль за образованием в газоходах взрывоопасного скопления газов и обеспечение условий для очистки газоходов от отложений продуктов сгорания; Контроль за уровнем воды в газотрубных (жаротрубных) котлах.	значительное
810.	Исключение самопроизвольного открывания дверц, лазов, лючков и гляделок котлов.	значительное
811.	Наличие взрывных предохранительных устройств - на котлах с камерным сжиганием топлива (пылевидного, газообразного, жидкого) или с шахтной топкой для сжигания торфа, опилок, стружек или других мелких	грубое

	<p>производственных отходов;</p> <p>- в топке котла, в газоходах, устройств, исключаящих утечку газов наружу при их открывании.</p>	
812.	Соблюдение требований конструкторской документации по установке взрывных предохранительных устройств.	значительное
813.	Наличие на технологической линии, подводящей к котлу-утилизатору устройств, отключающей котел от основной технологической линии.	грубое
814.	Соответствие схемы включения чугунных экономайзеров требованиям изготовителя по монтажу и эксплуатации.	значительное
815.	Осуществление контроля за температурой воды на выходе из чугунного экономайзера.	грубое
816.	Наличие на котле устройств для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- подвода питательной или сетевой воды, продувки котла и спуска воды при остановке котла, удаления воздуха из котла при заполнении его водой и растопке, продувки пароперегревателя и паропровода, отбора проб воды и пара, ввода в котловую воду корректирующих реагентов в период эксплуатации и моющих реагентов при химической очистке котла, отвода воды или пара при растопке и остановке, разогрева барабанов при растопке.</li> </ul>	значительное
817.	Установка дренажей на всех участках паропровода, которые отключаются запорными органами, обеспечивающих отвод конденсата.	значительное
818.	Наличие технологических регламентов по монтажу и ремонту котлов и их элементов разработанных организацией, их выполняющей, (изготовитель, ремонтная или монтажная организация, ремонтной службой <ul style="list-style-type: none"> <li>- паспортов на котел, автономный пароперегреватель и экономайзер на котел, работающий с высокотемпературными органическими теплоносителями;</li> <li>- руководства по монтажу и эксплуатации, содержащие требования к ремонту и контролю металла при монтаже и эксплуатации в период расчетного срока службы;</li> <li>- заводских табличек на автономном пароперегревателе и экономайзере;</li> <li>- расчета пропускной способности предохранительных устройств паровых и водогрейных котлов.</li> </ul>	значительное
819.	Наличие на котлах устройств обеспечивающих безопасные условия и расчетные режимы эксплуатации котлов <ul style="list-style-type: none"> <li>-устройств, предохраняющих от повышения давления (предохранительными устройствами), указателей уровня воды, манометров, приборов для измерения температуры среды, запорной и регулирующей арматурой, приборов безопасности, питательных устройств.</li> </ul>	грубое
820.	Установка на паровых котлах с давлением выше 4 мегаПаскаля (40 килограммов на квадратный сантиметр) (за исключением передвижных котлов) импульсных предохранительных клапанов	грубое
821.	Наличие предохранительных устройств - на паровых котлах с естественной циркуляцией без пароперегревателя на паровых прямоточных котлах, в котлах с принудительной циркуляцией на водогрейных котлах на промежуточных пароперегревателях.	значительное
822.	Осуществление контроля за недопущением отбора среды от патрубка или трубопровода, соединяющих предохранительные устройства с защищаемым элементом.	грубое
823.	Наличие запорных органов на подводе пара к клапанам и на трубопроводах между импульсным и главным клапаном импульсных предохранительных устройств	грубое
	Н а л и ч и е : <ul style="list-style-type: none"> <li>- на грузовом или пружинном клапане устройство для проверки исправности</li> </ul>	

824.	<p>действия клапана во время работы котла путем принудительного его открытия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отводящих устройств от предохранительных клапанов предохраняющий персонал от ожогов при их срабатывании;</li> <li>- запорных органов на водоотводящих трубах от предохранительных клапанов водогрейного котла, экономайзера;</li> <li>- на паровом котле, указателей уровня воды прямого действия;</li> <li>- на указателях уровня прямого действия паровых котлов прозрачных пластин;</li> <li>- на указателях уровня воды запорной арматурой (кранами или вентилями) для отключения их от котла и продувки;</li> <li>- воронок с защитными приспособлениями и отводной трубой для свободного слива, спуска воды при продувке водоуказательных приборов;</li> <li>- на водогрейных котлах пробного крана, установленного в верхней части барабана котла, а при отсутствии барабана - на выходе воды из котла в магистральный трубопровод до запорного устройства;</li> <li>- указателей уровня воды, состоящих из нескольких отдельных - водоуказательных пластин.</li> </ul>	грубое
825.	Наличие сниженных дистанционных указателей уровня при плохой видимости.	грубое
826.	<p>У с т а н о в к а :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- манометров на отключаемом по воде экономайзере, на входе воды до запорного органа и предохранительного клапана, на выходе воды – до запорного органа и предохранительного клапана;</li> <li>- манометров на водогрейных котлах на входе воды в котел и на выходе нагретой воды из котла до запорного органа, на всасывающей и нагнетательной линиях циркуляционных насосов с расположением на одном уровне по высоте, а также на линиях питания котла или подпитки теплосети.</li> </ul>	грубое
827.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на шкале манометра красной черты на уровне величины деления, соответствующей условиям эксплуатации;</li> <li>- трехходовых кранов перед каждым манометром или другое аналогичное устройство для продувки, проверки и отключения манометра.</li> </ul>	грубое
828.	Проверка мест установки манометров чтобы его показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу. Соответствие диаметров манометров при установке на высоте уровня площадки наблюдения. Соответствие классу точности манометров.	значительное
829.	Недопущение к применению манометров, если отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки, истек срок поверки манометра, стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на значение, превышающее половину допускаемой погрешности для данного манометра, разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.	значительное
	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на котлах, имеющих пароперегреватель, на каждом паропроводе до главной задвижки прибора для измерения температуры перегретого пара;</li> <li>- на котлах с естественной циркуляцией с перегревом пара паропроизводительностью более 20 тонн в час, прямоточных котлов паропроизводительностью более 1 тонн в час, показывающих приборов и приборов с непрерывной регистрацией температуры перегретого пара;</li> <li>- на пароперегревателях с несколькими параллельными секциями приборов для измерения температуры пара, устанавливаемых на общих паропроводах перегретого пара, приборов для периодического измерения температуры пара на выходе из каждой секции, а для котлов с температурой пара выше 500 градусов Цельсия - на выходной части змеевиков пароперегревателя, по одной термопаре (</li> </ul>	

830.	датчику) на каждый метр ширины газохода; - на котлах паропроизводительностью более 400 тонн в час для измерения температуры пара на выходной части змеевиков пароперегревателей приборов непрерывного действия с регистрирующими устройствами; - на котле пароохладителя для регулирования температуры перегрева пара до пароохладителя и после него прибора для измерения температуры пара; - на входе воды в экономайзер, на выходе из него и на питательных трубопроводах паровых котлов без экономайзеров прибора для измерения температуры питательной воды; - приборов для измерения температуры воды для водогрейных котлов на входе и выходе воды; - на котлах теплопроизводительностью более 4,19 ГигаДжоуль/час (1 Гигакалорий в час) регистрирующих прибор для измерения температуры на выходе из котла; - на топливном трубопроводе котла термометра для измерения температуры топлива перед форсунками;	значительное
831.	Наличие в вахтенном журнале записей о контроле за температурой металла и предупреждения превышения ее допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла приборов для измерения температуры стенки его элементов: барабанов, трубных решеток и других элементов котла.	значительное
832.	Н а л и ч и е : - паспорта на запорную арматуру с условным проходом 50 миллиметров; - маркировки арматуры; - на маховиках арматуры направления вращения при открывании и закрывании арматуры; - запорного органа на выходе из котла до его соединения со сборным паропроводом котельной; - у водогрейных котлов запорного органа на входе воды в котел и на выходе воды из котла; - защиты на сборном баке от превышения давления выше расчетного при отводе среды от котла (сепаратор, расширитель) с меньшим давлением, чем в котле; - дистанционных приводов с выводом управления на рабочее место машиниста котла главных парозапорных органов паровых котлов производительностью более 4 тонн в час; - регулирующей арматуры на питательных линиях котла; - автоматического отключение котла или его элементов при отклонениях от заданных режимов эксплуатации	грубое
833.	Наличие на входе питательной воды в котел обратного клапана, предотвращающий выход воды из котла, и запорный кран. Наличие на экономайзере, отключаемого по воде, обратного клапана и запорного крана.	грубое
834.	Наличие на котлах с давлением более 0,8 мегаПаскаль (8 килограмм на сантиметр квадратный) на каждом продувочном, дренажном трубопроводе, трубопроводе отбора проб воды (пара) не менее двух запорных органов или одного запорного и одного регулирующего органа.	значительное
835.	Проверка способа присоединения арматуры сваркой встык или с помощью фланцев трубопроводов котлов, пароперегревателей и экономайзеров.	значительное
836.	Соблюдение требований по установке арматуры котла с учетом наиболее удобного управления.	значительное
837.	Установка запорных органов при включении нескольких питательных насосов, имеющих общие всасывающие и нагнетательные трубопроводы. Наличие обратных клапанов на стороне нагнетания каждого центробежного насоса.	грубое
	Н а л и ч и е : - на паровых котлах с камерным сжиганием топлива автоматическими устройствами	

838.	<p>, прекращающими подачу топлива к горелкам при снижении уровня, а для прямоточных котлов - расхода воды в котле ниже допустимого;</p> <p>- на водогрейных котлах с многократной циркуляцией и камерным сжиганием топлива автоматической прекращающими подачу топлива к горелкам, а со слоевым сжиганием топлива - приборами, отключающими тягодутьевые устройства при снижении давления воды в системе до значения, при котором создается опасность гидравлических ударов, и при повышении температуры воды выше установленного предела;</p> <p>- на водогрейных котлах с камерным сжиганием топлива автоматических приборов, предотвращающими подачу топлива в топку котла, а при слоевом сжигании топлива-отключающими тягодутьевыми устройствами и топливоподающими механизмами топки.</p>	значительное
839.	<p>Н а л и ч и е :</p> <p>- на котлах автоматически действующих звуковых и световых сигнализаторов верхнего и нижнего предельных положений уровней воды;</p> <p>- на паровых и водогрейных котлах при камерном сжигании топлива автоматических устройств для прекращения подачи топлива в топку при погасания факела в топке, отключения всех дымососов или прекращения тяги, отключения всех дутьевых вентиляторов;</p> <p>- защиты на котлах с горелками, оборудованными индивидуальными вентиляторами, прекращающую подачу топлива к горелке при остановке вентилятора.</p>	значительное
840.	<p>Н а л и ч и е :</p> <p>- на котле-бойлере, работающего на жидком или газообразном топливе, устройств, автоматически прекращающими подачу топлива в топку при прекращении циркуляции воды в бойлере;</p> <p>- защиты приборов безопасности от воздействия (отключение, изменение регулировки и тому подобного) на лиц, не связанных с их обслуживанием и ремонтом;</p> <p>- на паровых котлах автоматического регулятора питания.</p>	значительное
841.	Оснащения паровых котлов с температурой пара на выходе из основного или промежуточного пароперегревателя более 400 градусов Цельсия автоматическими устройствами для регулирования температуры пара.	грубое
842.	Наличие на питательных насосах и инжекторах табличек с паспортными данными.	значительное
843.	Наличие для питания котлов водой - центробежных и поршневых насосов с электрическим приводом, центробежных и поршневых насосов с паровым приводом, паровых инжекторов, насосов с ручным приводом, водопроводной сети.	грубое
844.	Контроль после проведения капитальных ремонтов насосов, с оформленными актами испытаний.	значительное
845.	Выбор типов, характеристик, количеств и схем включения питательных устройств с учетом обеспечения безопасной эксплуатации котла на всех режимах, включая аварийные остановки.	значительное
846.	Наличие прямиков в котельной и входных дверей в котельную	грубое
847.	Наличие рабочего освещения и аварийного электрического освещения в помещении котельной, аварийное освещение в местах установки оборудования.	значительное
848.	Проверка компоновки котлов или выступающих частей топки. Проверка соблюдение расстояния между фронтом котлов и выступающими частями топок, расположенных друг против друга.	значительное
849.	Проверка соблюдения расстояний установки котлов с боковым обслуживанием топки или котла, ширины прохода между отдельными выступающими из обмуровки частями котлов и выступающими частями здания.	значительное

850.	Недопущение установки в одном помещении с котлами и экономайзерами оборудования, не имеющего прямого отношения к обслуживанию и ремонту котлов или к технологии получения пара и (или) горячей воды.	значительное
851.	Н а л и ч и е : - взрывных предохранительных клапанов на газоходах котлов с камерным с ж и г а н и е м ; - постоянных площадок и лестниц для удобного и безопасного обслуживания котлов, пароперегревателей и экономайзеров.	значительное
852.	П р о в е р к а с о о т в е т с т в и я - расстояния по вертикали от площадки для обслуживания водоуказательных приборов до середины водоуказательного стекла; - ширины, высоты ступеней лестниц, угла наклона.	значительное
853.	Проверка системы топливоподачи и шлакозолоудаления на соответствие проектной документации	значительное
854.	Н а л и ч и е : - управления затвором бункера и заливкой шлака; - вытяжной вентиляции если зола и шлак выгребаются из топки на рабочую п л о щ а д к у ; - загрузочных бункеров с крышкой и откидным дном при шахтных топках с ручной загрузкой для древесного топлива или торфа; - механизированного удаления золы и шлака; - поддона с песком для предотвращения попадания топлива на пол котельной.	значительное
855.	Осуществление контроля за обеспечением водно-химическим режимом работы котла и питательного тракта.	значительное
856.	Контроль за подпиткой сырой водой котлов, оборудованных устройствами до котловой обработки воды.	значительное
857.	Н а л и ч и е : - журнала по водоподготовке для каждого случая подпитки котлов сырой ( водно-химическому режиму) с указанием длительности подпитки и качества питательной воды в этот период; - технологического регламента по ведению водно-химического режима и по эксплуатации установок до котловой обработки воды; - на рабочих местах технологического регламента по ведению водно-химического р е ж и м а ; - в котельной телефонов и часов. - участка до котловой обработки воды паровых котлов с естественной и многократной принудительной циркуляцией паропроизводительностью 0,7 тонн в час и более.	значительное
858.	Проверка выполнения мероприятий по созданию производственного контроля и надзора для обеспечения безопасности эксплуатации котлов: - назначение ответственного лица за исправное состояние и безопасную э к с п л у а т а ц и ю к о т л о в ; - разработку и утверждения технологических регламентов с учетом компоновки установленного оборудования; - обеспечения проведения технических освидетельствований котлов; - организации периодических обследований котлов (один раз в год); - организации контроля за состоянием металла элементов, работающих при температуре 450°C и выше.	значительное
859.	Проверка допуска обслуживающего персонала к эксплуатации котлов предусмотренным технологическим регламентом	значительное

860.	Контроль за эксплуатацией котлов со стороны обслуживающего персонала при наличии автоматики, сигнализации и защит, обеспечивающих ведение режима работы, ликвидацию аварийных ситуаций, остановку котла при нарушениях режима работы.	значительное
861.	Соблюдение сроков проверки исправности действия манометров, предохранительных клапанов, водоуказательных приборов и питательных насосов.	значительное
862.	Проверка наличия в вахтенном (сменном) журнале: - результатов проверки манометров; - манометра с установкой клейма или пломбы; - водоуказательных приборов путем их продувки; - исправности сниженных указателей уровня - предохранительных клапанов на предмет исправности путем принудительного кратковременного "подрыва"; - исправности резервных питательных насосов путем их кратковременного включения в работу; - исправности сигнализации и автоматических систем защит в соответствии с графиком и технологическим регламентом	значительное
863.	Проверка наличия: - технологического регламента по порядку аварийной остановки котла, записей в сменном журнале причин аварийной остановки котла; - утвержденного графика ремонта котла, о выполнении ремонта по технологическому регламенту; - ремонтного журнала на каждый котел, в который вносятся сведения о выполненных ремонтных работах, примененных материалах, сварке и сварщиках, об остановке котлов на чистку и промывку; - удостоверений о качестве монтажа котла; - наряда-допуска для производство работ внутри котла, открывание запорной арматуры.	значительное
864.	Наличие - в паспортах котла результатов технического освидетельствования с указанием разрешенных параметров работы и сроков следующего освидетельствования; - экспертного заключения аттестованной экспертной организацией о возможностях и условиях дальнейшей эксплуатации котла сверх расчетного срока службы; - порядка пуска котла в работу; - табличек на котлах;	значительное
<b>Котлы, работающие с высокотемпературными органическими теплоносителями (ВОТ)</b>		
865.	Наличие на котле: - воздушников; - запорной регулирующей арматурой на трубопроводах; - лазов, крышек, фланцевых соединений.	значительное
866.	Наличие запорной арматуры на трубопроводах, объединяющих воздушники нескольких котлов.	значительное
867.	Наличие - устройств тушения загоревшегося теплоносителя в топке котлов; - уравнивающих линий при параллельной работе двух и более котлов в системе с самотечным возвратом конденсата нижние барабаны (коллекторы) котлов; - запорной арматуры на котлах со стороны входа и выхода теплоносителя.	значительное
868.	Наличие на отводящем из котла трубопроводе пара или нагретой жидкости показывающих и регистрирующих температуру приборов, а на подводящем трубопроводе - прибор, показывающих температуру.	значительное

869.	Наличие на отключающих и подводящих трубопроводах обогревающих устройств, для предотвращения затвердевания теплоносителя.	значительное
870.	Наличие питательных насосов на паровых котлах при индивидуальной схеме питания. Осуществление электрического питания насосов от двух независимых источников.	значительное
871.	Наличие на паровых котлах с принудительной подачей теплоносителя и жидкостных котлах автоматических устройств, прекращающих подачу топлива при отключении электроэнергии, а при наличии двух независимых источников питания электродвигателей насосов - устройством, переключающим с одного источника питания.	грубое
872.	Наличие графика технического осмотра поверхностей нагрева и очистки от смолистых отложений.	значительное
873.	Наличие инструкции по эксплуатации определяющие порядок и сроки проведения технических освидетельствований котлов с высокотемпературным органическим теплоносителем.	значительное

Подраздел 3. Требования при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды

874.	<p><b>Н а л и ч и е :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на трубопроводах и несущих металлических конструкциях надежной защиты от к о р р о з и и ;</li> <li>- изоляции на элементах трубопроводов с температурой наружной поверхности стенки выше 45 градусов Цельсия, расположенные в доступных для о б с л у ж и в а ю щ е г о персонала ;</li> <li>- в проектах расчетных сроков службы, расчетных ресурсов, расчетных чисел пусков трубопроводов I и II категории;</li> <li>- расчета участка трубопровода между неподвижными опорами на компенсацию т е п л о в ы х у д л и н е н и й ;</li> <li>- на паропроводах указателей перемещения для контроля за расширением паропроводов и наблюдения за правильностью работы опорно-подвесной системы;</li> <li>- доступа к указателям перемещений;</li> <li>- площадок и лестниц для обслуживания указателей перемещений;</li> <li>- в нижних точках каждого отключаемого задвижками участка трубопровода с п у с к а е м ы е ш т у ц е р а ;</li> <li>- воздушников для отвода воздуха в верхних точках трубопроводов;</li> <li>- устройств для продувки нижних концевых точек паропроводов и нижних точках;</li> <li>- на трубопроводах приборов для измерения давления и температуры рабочей среды, а в необходимых случаях;</li> <li>- запорной и регулирующей арматурой, редуцированными и предохранительными устройствами и средствами защиты и автоматизации;</li> <li>- на предохранительных клапанах отводящих трубопровод, предохраняющих персонал от ожогов при срабатывании клапанов;</li> <li>- защиты трубопроводы от замерзания и оборудование дренажами для слива скапливающегося в них конденсата;</li> <li>- устройств на грузовых или пружинных клапанах для проверки исправности действия клапана во время работы трубопровода путем принудительного открытия;</li> <li>- на редуцированных и редуциционно-охлаждительных устройствах автоматического регулирования давления и температуры пара;</li> <li>- расчетов на вертикальную нагрузку трубопроводов на опоры и подвески от теплового расширения трубопровода</li> </ul>	грубое
875.	Наличие расчетов на пропускную способность предохранительных клапанов при разрешении эксплуатации трубопровода на пониженных параметрах.	значительное

876.	Осуществление контроля за недопущением отбора рабочей среды из патрубка, на котором установлено предохранительное устройство и установки запорных органов до и после предохранительных устройств.	грубое
877.	Наличие манометров с номинальным диаметром от уровня площадки наблюдения и дублирующего манометра; - класса точности манометров; - выбора манометров; - технического состояния манометров.	значительное
878.	Н а л и ч и е : -перед манометром трехходового крана или другого аналогичного устройства для продувки, проверки и отключения манометра; - с и ф о н н о й т р у б к и ; - на запорной арматуре соответствующих маркировок; - паспортов на арматуру с условным проходом 50 мм; - на маховиках запорной арматуры надписей указывающие открытие и закрытие.	значительное
879.	П р о в е р к а о с н а щ е н и я : - трубопроводов, расчетное давление, которого ниже давления питающего его источника , - редуцирующим устройством с манометром и предохранительным клапаном; - редуцирующих и редуцирующе-охлаждающих устройств автоматическим регулированием и температурой пара.	грубое
880.	Н а л и ч и е : - на задвижках и вентилях, требующих для открытия и закрытия усилие более 25 килограмм на силу, электрических приводов; - технологии, разработанной до начала выполнения работ по монтажу и ремонту трубопроводов и их элементов; - проектно-конструкторской документации, включающей указания по выполнению технологических и контрольных операций при монтаже и ремонте трубопроводов; - монтажных формуляров при монтаже трубопроводов - паспортов на трубопроводы, работающие под давлением более 0,07 мегаПаскаль; - технологического регламента по внутреннему осмотру питательных трубопроводов при техническом обслуживании - графика ремонтов трубопроводов и технологического регламента по их проведению ; - сведений в паспортах о ремонтных работах, внеочередных технических освидетельствованиях трубопроводов, о материалах, использованных при ремонте, сведения о качестве сварки; - окраски и маркерочных надписей на трубопроводах и арматуре, и приводах; - входного контроля основных и сварочных материалов, полуфабрикатов применяемых при ремонте; - технологических регламентов по внутреннему осмотру питательных трубопроводов.	значительное
881.	Проверка наличия записей в паспортах на трубопроводы о проведении технических освидетельствований трубопроводов, в том числе питательных и вновь смонтированных.	значительное
882.	Проверка выполнения мероприятий по созданию производственного контроля и надзора для обеспечения безопасности эксплуатации трубопроводов в исправном состоянии : - назначение ответственных лиц обеспечивающих исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов; - разработку и утверждение технологических регламентов; -обеспечение наблюдений за оборудованием путем осмотра, проверки исправности	значительное

	действия арматуры, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств; для записи результаты осмотра и проверки ведется сменный журнал; - проведения периодически, не реже одного раза в год, обследование категорийных трубопроводов с уведомлением территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности.	
883.	Осуществление контроля за ростом остаточных деформаций трубопроводов.	значительное
884.	Проверка наличия документов, подтверждающих качество сварочных работ, термообработки, установки и окончательного закрепления опор и подвесок и результатов гидравлического испытания трубопроводов.	значительное
<b>Раздел 8. Требования в области промышленной безопасности для опасных производственных объектов при эксплуатации компрессорных станций</b>		
885.	Наличие разработанных и утвержденных, руководителем организации, технологических регламентов по обеспечению безопасного ведения работ с учетом проектных решений, инструкций изготовителя, положения о производственном контроле	значительное
886.	Применение материалов (труб, патрубков, гнутых элементов (отводов), компенсаторов, фланцев, заглушек, прокладок, арматур, электродов, сварочной проволоки, болтов, шпилек, гаек и тому подобного), методов и объема контроля сварных соединений, применяемых при монтаже и ремонте трубопроводов компрессорных станций соответствующих проекту компрессорной станции	грубое
887.	Соответствие применения соединений элементов, арматуры и деталей трубопроводов	грубое
888.	Соответствие применения тройниковых соединений с последующим проведением проверки качества сварных швов по всей длине радиографией или ультразвуковой дефектоскопией	грубое
889.	Наличие антикоррозионной защиты на трубопроводах и несущих металлических конструкциях	значительное
890.	Наличие тепловой изоляции на всех элементах трубопроводов с температурой наружной поверхности стенки выше 45 градусов Цельсия, расположенных в доступных для обслуживающего персонала местах	значительное
891.	Недопущение сварки штуцеров, дренажных и продувочных труб, и других деталей в зоне сварных швов трубопроводов	значительное
892.	Соответствие конструкции криволинейных элементов (гнуемых, литых, штампованных) проектной документации трубопровода	значительное
893.	Соответствие значения толщины стенки гнутого элемента (колена) на любом его участке, величина которого не менее значений установленных расчетом на прочность	значительное
894.	Соответствие проверки величины утонения стенки	значительное
895.	Соответствие расстояния от наружной поверхности элемента, к которому присоединяется труба, до началагиба трубы должно быть не менее величины наружного диаметра трубы, но не менее 50 миллиметров	грубое
896.	Соответствие расположения сварных соединений трубопровода для обеспечения возможности их контроля методами, определенными проектом	грубое
897.	Соответствие и правильность применения сварки встык, угловых сварных соединений, стыковых сварных соединениях элементов с различной толщиной стенок, труб и других элементов с продольными и спиральными сварными швами, поперечных стыковых сварных соединений, крутоизогнутых, штампованных и штампосварных колен	грубое

898.	Соответствие расстояния от оси поперечного сварного соединения трубопровода до края опоры или подвески	грубое
899.	Соответствие совместной прокладки с технологическими трубопроводами разного назначения при надземной прокладке воздухопроводов и газопроводов (инертные газы)	значительное
900.	Наличие лестниц и площадок для удобного обслуживания арматуры	значительное
901.	Наличие и правильность расчетов несущих конструкций трубопровода с учетом усилий, возникающих при температурных деформациях (растяжения, сжатия), опор и подвесок трубопроводов без учета массы воды при гидравлических испытаниях, но с учетом массы рабочей среды. Проектом компрессорной станции должно быть предусмотрено наличие приспособлений для разгрузки пружин, опор и подвесок при гидравлическом испытании	грубое
902.	Соответствие и наличие расчетов неподвижных опор на усилия	грубое
903.	Наличие и соответствие спускных штуцеров снабженных запорной арматурой для опорожнения трубопровода и отвода воздуха, воздушников, для отвода воздуха, штуцеров для продувки	значительное
904.	Наличие и соответствие проектным решениям приборов для измерения величины давления и температуры рабочей среды, запорной и регулирующей арматуры, предохранительных клапанами, средств сигнализации, защиты и автоматизации на каждом трубопроводе	грубое
905.	Наличие маркировки на корпусе арматуры, с указанием: наименования или товарного знака изготовителя; условного прохода; условного давления и температуры среды; направления потока среды (стрелка); марки стали	значительное
906.	Наличие подъездов, с дорожным покрытием шириной не менее 3,5 метров, к территории компрессорной станции и ко всем ее сооружениям	значительное
907.	Наличие сертификатов для применяемых материалов и полуфабрикатов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования работающего под давлением, для монтажа и ремонта воздухогазосборников, нагнетательных трубопроводов, маслолагоотделителей и их деталей	грубое
908.	Наличие разрешительных документов у специализированных экспертных организаций, выполняющих монтаж и ремонт воздухоборников, маслолагоотделителей, трубопроводов всех назначений газосборников. Выполнение специализированными экспертными организациями монтажа и ремонта воздухоборников, маслолагоотделителей, трубопроводов всех назначений и газосборников.	грубое
909.	Выполнение монтажа и ремонта компрессорных станций в соответствии с инструкциями по монтажу, ремонту и эксплуатации изготовителя.	грубое
910.	Соответствие производства сварки нагнетательных трубопроводов и сосудов ( воздухогазосборники, маслолагоотделители и другие емкости, работающие под давлением), подготовки к сварке отдельных узлов и деталей, а также применяемых сварочных материалов и аппаратуры проектным решениям компрессорной станции	грубое
911.	Наличие и допуск к производству сварочных работ сварщиков, прошедших проверку знаний по вопросам промышленной безопасности	значительное
912.	Наличие и соответствие паспорта нагнетательного трубопровода компрессорной установки, на каждый нагнетательный воздухопровод, газопровод и приложений к нему	значительное
913.	Недопущение сооружения компрессорных станций в местах, где в забираемый ( всасываемый) воздух попадают газы, ядовитые или взрывоопасные смеси, пыль и	грубое

	влага. Производство контрольных замеров в месте расположения компрессорной станции для определения наличия газов, пыли, взрывоопасной смеси	
914.	Недопущение расположения компрессорной станции в пристройке или внутри производственного здания, если в смежном помещении находятся взрывоопасные, пожароопасные и химические производства, вызывающие коррозию оборудования и вредно воздействующие на организм человека	грубое
915.	Недопущение размещения аппаратуры и оборудования, которые технологически и конструктивно не связанных с компрессорами в помещениях компрессорных станции	грубое
916.	Соответствие высоты, общих размеров помещения компрессорной станции с учетом безопасного обслуживания и ремонта компрессорной установки и отдельных ее узлов	значительное
917.	Недопущение установки компрессорных установок под бытовыми, офисными и подобными им помещениями	грубое
918.	Соответствие проходов в машинном зале для обеспечения возможности монтажа и обслуживания компрессора и электродвигателя	значительное
919.	Соответствие полов помещения компрессорной станции, технологических каналов и проемов	значительное
920.	Наличие дверей и окон помещения компрессорной станции и наличие снаружи у входной двери сигнализации для вызова обслуживающего персонала и плаката "Посторонним вход воспрещен"	грубое
921.	Наличие в помещении компрессорной станции площадки для проведения ремонта компрессора, вспомогательного и электрического оборудования	значительное
922.	Наличие соответствующих грузоподъемных устройствам и средств механизации для выполнения ремонтных работ помещения	грубое
923.	Наличие мест для хранения обтирочных материалов, инструмента, прокладочного материала и недельного запаса компрессорного масла в помещении компрессорной станции	значительное
924.	Наличие естественной и принудительной вентиляции в помещении компрессорной станции	значительное
925.	Недопущение хранения керосина, бензина и других легковоспламеняющихся жидкостей в машинном зале компрессорной станции	грубое
926.	Недопущение разведения открытого огня в помещении компрессорной станции, а также осуществление по наряду-допуску, под наблюдением лица, обеспечивающего безопасное производство монтажных или ремонтных работ производства монтажных и ремонтных работ с применением открытого огня и электросварки в помещении компрессорной станции, на трубопроводах, масловлагоотделителях и воздухогазосборниках	грубое
927.	Соответствие температурного режима в помещении компрессорной станции, наличие системы центрального отопления	значительное
928.	Наличие аварийного освещения, помещения с шумопоглощающим покрытием, часов, средств оперативной, в том числе диспетчерской связи, аптечки первой медицинской помощи и питьевой воды в машинном зале компрессорной станции	значительное
929.	Наличие помещения для переодевания персонала и хранения спецодежды, санузла, умывальника и душа, помещения для водоподготовки (фильтрации и умягчении воды, идущей для охлаждения компрессоров, промежуточных и конечных холодильников)	значительное

930.	Правильность и соответствие установки компрессора и его двигателя на фундаментах, соблюдение условий для компенсации влияния вибрации, вызываемой при работе компрессора	значительное
931.	Соответствие вывода из помещения компрессорной станции в специально оборудованные устройства (сборники) продувочных отводов масло-водоотделителей для исключения загрязнения стен здания и окружающей территории маслом, выбрасываемым вместе со сжатым воздухом	значительное
932.	Наличие площадок и лестниц для обследования компрессоров, имеющих высоко расположенные части	значительное
933.	Состояние настилов площадок, ширины свободного прохода площадок, ступеней, угла наклона, ширины лестниц в здании компрессорной станции	значительное
934.	Наличие заземления корпусов электродвигателей, компрессоров, промежуточных и конечных холодильников, масловлагоотделителей	значительное
935.	Наличие конечных холодильников и масловлагоотделителей на воздушных компрессорах производительностью более 10 кубических метров в минуту	грубое
936.	Соответствие установки всех компрессоров производительностью свыше 20 кубических метров в минуту и их двигателей	значительное
937.	Наличие ограждений на всех движущихся и вращающихся частях компрессоров, электродвигателях и других механизмах	значительное
938.	Недопущение размещения компрессорных установок под бытовыми, общественными, офисными и подобными им помещениями, в которых постоянно находятся люди	значительное
939.	Соответствие забора (всасывания) воздуха компрессором, а также забора для воздушных компрессоров производительностью до 10 кубических метров в минуту (включительно)	значительное
940.	Недопущение производства забора воздуха вблизи теплоизлучающих устройств	значительное
941.	Наличие фильтров, защищенных от попадания в него атмосферных осадков для очистки засасываемого воздуха от пыли всасывающий воздухопровод компрессора	грубое
942.	Соответствие конструкции фильтрующего устройства для обеспечения безопасного и удобного доступа к фильтру для его разборки и очистки. Недопущение деформации и вибрирования фильтрующего устройства в процессе засасывания воздуха компрессором	грубое
943.	Наличие и соответствие применения индивидуальных или общих фильтрующих устройств для нескольких компрессоров	грубое
944.	Наличие и соответствие проектной документации фильтров и другого оборудования на компрессорных установках в организациях, где возможна большая запыленность всасываемого воздуха	грубое
945.	Наличие и ведение в сменном журнале записей о периодичности очистки всех фильтров после наработки в объеме 1000 часов, очистки и смазки ячеек фильтров, очистки сухих воздушных фильтров руководству по эксплуатации изготовителя фильтра	значительное
946.	Недопущение применения бензина, керосина и других горючих жидкостей для очистки фильтра	значительное
947.	Наличие масловлагоотделителей на трубопроводах компрессоров, снабженных концевыми холодильниками между холодильником и воздухоотделителем	значительное
948.	Наличие осушительных установок, помимо конечных холодильников, на компрессорах при использовании глубоко осушенного воздуха и соответствие	значительное

	расположения осушительных установок, работающих по методу вымораживания влаги при помощи холодильных установок	
949.	Соответствие размещения в машинном зале компрессорной установки осушительных установок	значительное
950.	Наличие воздухоотделителей или газосборников (буферных емкостей) в компрессорной установке для сглаживания пульсаций давлений сжатого воздуха или газа	значительное
951.	Наличие ограждений у воздухоотделителя или газосборника и соответствие их расположения	грубое
952.	Соответствие удаления масла и воды при продувке маслоотделителей и воздухоотделителей	значительное
953.	Соответствие количества, установки арматуры, средств измерения, автоматики, сигнализации и защиты проектным решениям Правилам по компрессорам, для обеспечения регулировки режимов, контроля параметров, отключения компрессора, эксплуатации, безопасного обслуживания и ремонта компрессорной установки в целом	грубое
954.	Соответствие и наличие индивидуальных ответвлений с запорной арматурой для сброса воздуха или газа, или других устройств для разгрузки электродвигателя при запуске компрессора на нагнетательных линиях до воздухоотделителя или газосборника (до обратных клапанов)	значительное
955.	Наличие и соответствие установки манометров и предохранительных клапанов на компрессорной установке после каждой ступени сжатия и на линии нагнетания после компрессора	грубое
956.	Наличие и ведение сменного журнала с указанием регулярности и периодичности проведения контроля давления сжатого воздуха или инертного газа	значительное
957.	Наличие приборов для измерения давления рабочей среды после каждой ступени сжатия компрессора, на нагнетательном трубопроводе, на воздухогазосборниках, на маслопроводе, подающем компрессорное масло для смазки	значительное
958.	Наличие и соответствие установки трехходового крана для установки контрольного манометра, проверки исправности действия рабочего манометра, отключения его от источника давления и соединения с атмосферой. Наличие и соответствие сифонной трубки, масляного буфера или другого устройства, предохраняющее манометр от порчи под воздействием рабочей среды. Наличие и соответствие, при необходимости, отдельного штуцера с запорным устройством для присоединения второго манометра	значительное
959.	Наличие двух манометров при давлении на последней ступени сжатия 30 мегаПаскаль (300 килограмм-сила на квадратный сантиметр) и выше	грубое
960.	Наличие шкалы на манометрах, при рабочем давлении стрелка которых должна находиться в средней трети шкалы	значительное
961.	Наличие красной черты на циферблате манометра по делению, соответствующему высшему допускаемому рабочему давлению	значительное
962.	Взамен красной черты, наносимой на циферблате манометра, допускается прикреплять пайкой или другим способом к корпусу манометра металлическую пластинку, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра над соответствующим делением шкалы. Недопущение нанесения красной черты на стекло манометра	значительное
	Соответствие класса точности манометров, не ниже: 2,5 – при рабочем давлении до 2,5 мегаПаскаль (25 килограмм-сила на квадратный сантиметр) ; 1,5 – при рабочем давлении от 2,5 до 14 мегаПаскаль (от 25 до 140 килограмм-сила	

963.	на квадратный сантиметр); 1,0 – при рабочем давлении более 14 мегаПаскаль (140 килограмм-сила на квадратный сантиметр)	значительное
964.	Соответствие установки манометров таким образом, чтобы его показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу, при этом шкала его должна быть расположена вертикально или с наклоном вперед до 30 градусов для улучшения видимости показаний	грубое
965.	Соответствие номинального диаметра манометров, устанавливаемых на высоте до 2 метров от уровня площадки наблюдения за ними (должен быть не менее 100 миллиметров, на высоте от 2 до 3 метров – не менее 160 миллиметров). Недопущение установки манометров на высоте более 3 метров от уровня площадки наблюдения	грубое
966.	Соответствие периодичности проведения проверки манометров с их опломбированием или клеймением, а также соответствие проведения владельцем компрессорной установки дополнительной (периодической) проверки рабочих манометров контрольным манометром с записью результатов в журнал контрольных проверок рабочих манометров	грубое
967.	Наличие записей величины давления сжатого воздуха или инертного газа на каждой ступени сжатия и на линии нагнетания в журнале учета работы компрессорной установки	грубое
968.	Соответствие периодичности и проверки исправности действия рабочих манометров продувкой, наличие записи времени проверки в журнале учета работы компрессорной установки	значительное
969.	Недопущение применения манометров в случаях: 1) отсутствия пломбы или клейма с отметкой о проведении поверки (один раз в 12 месяцев); 2) не проведена очередная проверка манометра (один раз в 6 месяцев); 3) если стрелка манометра при его выключении не возвращается к нулевому показанию шкалы на величину, превышающую половину допустимой погрешности для данного манометра; 4) если разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые отражаются на правильности его показаний	значительное
970.	Наличие и ведение в сменном журнале сведений о проведении и сроках проверки предохранительных клапанов в процессе эксплуатации компрессорной установки	значительное
971.	Наличие записей, даты (число, месяц, год) и времени проверки исправности действия предохранительных клапанов в журнале учета работы компрессорной установки	грубое
972.	Наличие отдельного манометра на каждой точке замера. Соответствие мест замеров проектным данным компрессорной станции	значительное
973.	Соответствие термометров или других датчиков предназначенных для определения температуры рабочей среды, воздуха или инертных газов на каждой ступени компрессора (на входе и на выходе), в нагнетательном трубопроводе, после промежуточных и конечного холодильников, на сливе воды, масла, поступающего для смазки механизма компрессора	грубое
974.	Соответствие замера температуры сжатой рабочей среды (воздух, газ) стационарными ртутными (в металлическом кожухе) или электрическими термометрами и самопишущими приборами. Соответствие глубины посадки гильз. Соответствие соединения гильзы к трубе, для проведения очищения наружной стороны гильзы от масляных отложений не реже одного раза в месяц	значительное

975.	Наличие и соответствие записей результатов замеров температуры в журнал учета работы компрессорной установки	значительное
976.	Соответствие температуры воздуха после каждой ступени сжатия компрессора в нагнетательных патрубках, руководству по эксплуатации изготовителя, но не более 170 градусов Цельсия для общепромышленных компрессоров, для компрессоров технологического назначения соответствует предусмотренной в технологических регламентах, но не выше 180 градусов Цельсия	значительное
977.	Наличие предохранительных клапанов после каждой ступени сжатия компрессора на участке охлажденного воздуха или газа. Соответствие установки предохранительного клапана только на воздухо- или газосборнике в случаях если на каждый компрессор предусмотрен один воздухооборник и на нагнетательном трубопроводе отсутствует запорная арматура	значительное
978.	Соответствие применяемых технических устройств в качестве предохранительных устройств : 1) пружинные предохранительные клапаны; 2) рычажно-грузовые предохранительные клапаны; 3) предохранительные устройства с разрушающимися мембранами (мембранные предохранительные устройства)	значительное
979.	Соответствие установки пружинных предохранительных клапанов как после каждой ступени сжатия компрессора на участке охлажденного воздуха, так и на нагнетательной линии и на воздухооборнике	грубое
980.	Соответствие установки рычажно-грузовых предохранительных клапанов на нагнетательной линии и воздухооборнике	значительное
981.	Соответствие установки предохранительных мембран в предназначенные для них зажимные приспособления. Наличие на каждой предохранительной мембране заводского клейма с указанием давления срабатывания и допустимой рабочей температуры эксплуатации. Наличие паспорта изготовителя на всю партию однотипных мембран, направляемую одному потребителю	значительное
982.	Наличие паспортов и руководства по эксплуатации у поставляемых изготовителем пружинных и рычажно-грузовых предохранительных клапанов	значительное
983.	Недопущение отбора рабочей среды из патрубков, на которых установлены предохранительные клапаны. Недопущение установки запорной арматуры, как перед предохранительным клапаном и после него	грубое
984.	Наличие защиты от замерзания в присоединительных трубопроводах предохранительных клапанов рабочей среды	значительное
985.	Соответствие установки предохранительных клапанов размещенных в местах, доступных и удобных для их обслуживания	значительное
986.	Соответствие размеров и пропускной способности предохранительных клапанов так, чтобы не могло образоваться давление, превышающее разрешенное рабочее более чем на 0,05 мегаПаскаль (0,5 килограмм-сила на квадратный сантиметр) при рабочем давлении до 0,3 мегаПаскаль (3 килограмм-сила на квадратный сантиметр) включительно, на 15 процентов – при рабочем давлении от 0,3 до 6 мегаПаскаль (от 3 до 60 килограмм-сила на квадратный сантиметр) и на 10 процентов – при рабочем давлении свыше 6 мегаПаскаль (60 килограмм-сила на квадратный сантиметр)	значительное
987.	Соответствие настройки и регулировки предохранительных клапанов (на момент срабатывания) на специальных стендах лицами, допущенными к самостоятельному обслуживанию компрессорных установок, с записью о проведенной регулировке в эксплуатационной документации	значительное
	Наличие приспособления для принудительного открытия во время работы компрессорной установки на каждом предохранительном клапане. Наличие пломб	

988.	на натяжных гайках пружинных предохранительных клапанов (отрегулированных на момент срабатывания), а также наличие пломб на закрепленных, закрытых металлическими кожухами грузах отрегулированных рычажных клапанов	значительное
989.	Наличие обратных клапанов на нагнетательном трубопроводе к воздухо- или газосборнику. Наличие устройства для удобного и безопасного обслуживания оборудования, требующего систематического обслуживания, расположенного на высоте более 1,8 метров	грубое
990.	Установка предохранительного клапана после компрессора только на воздухогазосборнике, в случае если на каждый компрессор предусмотрен один воздухосборник и на нагнетательном трубопроводе отсутствует запорная арматура	грубое
991.	Соответствие установки предохранительных клапанов при последовательном соединении нескольких сосудов (воздухосборники, газосборники) и отсутствии запорной арматуры между ними на всей группе сосудов на общем подводящем трубопроводе	значительное
992.	Оборудование каждого компрессора снабжается приборами дистанционного контроля температуры и давления сжатого воздуха, газа, охлаждающей воды и масла, обеспечивающими световую и звуковую сигнализацию при отклонении работы компрессора от нормального режима по этим параметрам, а также приборами, автоматически выключающими компрессор при повышении давления и температуры сжатого газа выше допустимых норм, при прекращении подачи охлаждающей воды, при понижении давления масла для смазки ниже допустимого. Наличие при проектировании автоматизированной компрессорной станции с большим числом машин (более 3-х) в системе контроля и автоматики следующего: общий щит или пульт на центральном пункте управления с размещением на нем аппаратуры, сигнализирующей об отклонении основных параметров работы компрессора от номинальных значений и органов автоматического или полуавтоматического и дистанционного управления; местный щит или пульт, устанавливаемый в непосредственной близости от компрессора. Наличие на этом щите приборов для сигнализации и контроля основных параметров компрессора, а также органов местного ручного управления компрессором с необходимой арматурой	грубое
993.	Наличие воздухомеров и газометров предназначенных для учета выработанного компрессором воздуха или инертного газа за смену в кубических метрах	грубое
994.	Наличие и ведение в сменном журнале сведений о проведении и сроках контроля температуры сжатого воздуха или инертного газа, с помощью стационарных ртутных термометров или других датчиков	грубое
995.	Соответствие значений температуры воздуха или инертного газа после каждой ступени сжатия компрессора в нагнетательных патрубках, значениям приведенных в руководстве изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора, но не выше 170 градусов Цельсия для общепромышленных (в том числе используемых в угольной промышленности) компрессоров, а для компрессоров технологического назначения не выше 180 градусов Цельсия	значительное
996.	Наличие записей показаний температуры сжимаемого воздуха или инертного газа по ступеням (на входе и выходе) в журнале учета работы компрессорной установки, не реже одного раза в 2 часа, если изготовителем не установлен более короткий срок замеров	значительное
997.	Соответствие смазки компрессоров и применения компрессорного масла руководству изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора	значительное

998.	Наличие у каждой поступившей на предприятие партии компрессорного масла сертификата, с указанием физико-химические свойств и температуры вспышки масла	грубое
999.	Наличие лабораторного анализа на соответствие масла перед каждым его применением из каждой партии стандартам и требованиям руководства изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора. Оформление результатов лабораторного анализа на каждую емкость партии масла	грубое
1000	Соответствие доставки масла в машинный зал в специальных сосудах для каждого вида масла (ведрах, бидонах с крышками и тому подобное)	грубое
1001	Недопущение использования сосудов, предусмотренных для транспортирования и хранения компрессорного масла для других целей. Соответствие содержания сосудов в чистоте и периодика очистки от осадков. Недопущение использования для масла загрязненных сосудов	значительное
1002	Наличие устройств централизованной подачи масла, аварийным сливом масла на компрессорных установках в случаях, определяемых проектом компрессорной станции. Соответствие размещения устройств в отдельном от машинного зала помещении, отделенном капитальными стенами и имеющем выход наружу для централизованной подачи компрессорного масла (баки, насосы и прочие)	грубое
1003	Недопущение хранения легковоспламеняющихся жидкостей в помещении машинного зала компрессорной установки	грубое
1004	Применение, только с письменного разрешения (запись в сменном журнале) лица, ответственного по надзору за безопасной эксплуатацией компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением, масла, идущего на смазку цилиндров компрессора	грубое
1005	Наличие и ведение в сменном журнале сведений о периодичности очистки масляных фильтров в системе принудительной смазки и приемной сетки масляного насоса, технологическим регламентам, но не реже одного раза в два месяца, а также периодичности очистки масляного насоса и лубрикатора не реже одного раза в полтора месяца	грубое
1006	Наличие на каждом компрессоре приборов для измерения давления и температуры масла, поступающего для смазки механизма движения	грубое
1007	Наличие записей показания давления и температуры масла в журнале учета работы компрессорной установки, не реже одного раза в 2 часа, если изготовителем компрессора не установлены более короткие сроки. Наличие записей расхода компрессорного масла в конце смены в журнале учета расхода компрессорного масла	грубое
1008	Наличие и ведение в сменном (вахтенном) журнале записей о периодичности проверки расхода масла на каждой точке для смазки цилиндров и сальников компрессора контролируемых лубрикаторм, подающим это масло, под давлением во избежание отклонений от руководства изготовителя компрессора; регулярности наружного осмотра оборудования компрессорной установки, обтирки и очистки ее наружных поверхностей от пыли и грязи, технологическому регламенту; периодичности ручной продувки масловлагоотделителей (промежуточных и конечного) при отсутствии автоматической продувки – два раза в смену, если заводской инструкцией не предусмотрен более короткий период продувки; воздухосборники или газосборники, входящие в состав компрессорной установки, продуваются не реже одного раза в смену при наличии конечного холодильника и	значительное

	масловлагодотделителя и не реже двух раз в смену. Наличие в качестве обтирочных материалов только хлопчатобумажных или льняных тканей;	
1009	Недопущение утечки компрессорного масла и охлаждающей воды, попадания масла на фундамент. Немедленное устранение причин утечек при их обнаружении	значительное
1010	Соответствие слива отработанного компрессорного масла в маслосборники, находящихся вне помещения компрессорной установки	грубое
1011	Соответствие допуска отработанного масла к повторному использованию только после его регенерации и положительных результатов лабораторного анализа на соответствие его физико-химических свойств, свойствам свежего масла	грубое
1012	Недопущение применения регенерированного масла для компрессоров, установленных на угольных шахтах	грубое
1013	Наличие на промежуточных и концевых холодильниках компрессора дренажных устройств для отвода конденсата и отработанного масла в специально установленные сборники, исключающих загрязнение производственного помещения компрессорной станции, а также устройств для автоматической или ручной продувки	значительное
1014	Обеспеченность компрессорных установок системой водяного или воздушного охлаждения с соблюдением режима работы системы соответствующей руководству по эксплуатации изготовителя	грубое
1015	Соответствие выбора системы подачи воды для охлаждения компрессоров, промежуточных и концевых холодильников проектным решениям	грубое
1016	Применение рекомендованной оборотной системы охлаждения	значительное
1017	Недопущение содержания растительных и механических примесей в количестве свыше 40 миллиграмм на литр в воде системы охлаждения компрессорных установок. Соответствие общей жесткости воды не более 7 миллиграмм-эквивалентов на литр. Наличие водоочистительных установок (механических, натрий-катионитовых фильтров и других) при отсутствии воды заданного качества	значительное
1018	Наличие на видных местах для контроля системы охлаждения на трубопроводах, отводящих нагретую воду от компрессора и холодильников: 1) при замкнутой системе охлаждения – реле протока со стеклянными смотровыми люками или контрольными кранами с воронками; 2) при открытой циркуляционной системе охлаждения – сливные воронки	грубое
1019	Наличие вентиля, регулирующего количество подаваемой для охлаждения воды перед компрессором, на трубопроводе охлаждения	значительное
1020	Соответствие прокладки трубопроводов охлаждающей системы в помещении компрессорной установки преимущественно в каналах (туннелях). Соответствие размеров каналов (туннелей) с учетом удобства выполнения ремонтных работ и обслуживания расположенных в них арматуры и трубопроводов охлаждающей системы. Наличие дренажей при устройстве каналов (туннелей)	значительное
1021	Осуществление при длительных остановках компрессора, при температуре в помещении станции +2 градусов Цельсия из охлаждающих систем неработающего оборудования слива охлаждающей воды, а также продувки воздушных или газовых полостей. Наличие спускных приспособлений для спуска воды из системы охлаждения и рубашек компрессора.	грубое

	Недопущение превышения в процессе эксплуатации, температуры охлаждающей воды, выходящей от компрессора, промежуточных и конечного холодильников, свыше 40 градусов Цельсия	
1022	Соответствие замера температуры, как на входе, так и на сливе охлаждающей воды стационарными ртутными (в металлическом кожухе) или электрическими термометрами и самопишущими приборами. Недопущение применения переносных ртутных термометров для постоянного (регулярного) замера температуры	значительное
1023	Наличие записей результатов замеров температуры в журнал учета работы компрессорной установки, на реже одного раза в 2 часа, если руководством изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора не предусмотрены более короткие сроки замеров	значительное
1024	Соответствие очистки системы охлаждения сжатого воздуха или инертного газа (рубашки цилиндров, концевой и промежуточные холодильники) от накипи, шлама и других загрязнений графику, утвержденному техническим руководителем, в зависимости от общей жесткости воды, подаваемой на охлаждение компрессорной установки	грубое
1025	Наличие на каждом компрессоре масловлагодделителя, установленного на нагнетательном трубопроводе между компрессором и воздухохборником, газосборником, по возможности ближе к компрессору (концевому холодильнику). Допускается исполнение масловлагодделителя и концевого холодильника в одном агрегате	грубое
1026	Наличие на масловлагодделителях дренажных устройств для отвода отработанного масла и конденсата в сборники, исключающие загрязнение помещения компрессорной станции, окружающей среды, а также устройствами для автоматической и ручной продувки	значительное
1027	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале о ручной продувке масловлагодделителей два раза в смену, если руководством по эксплуатации изготовителя или технологическим регламентом не предусмотрен более короткий период продувки	значительное
1028	Наличие на нагнетательном трубопроводе (от концевого холодильника до воздухохборника, газосборника): манометров, термометров, предохранительных и обратных клапанов, отключающей арматуры (здвижек, вентилей) и дренажного устройства	значительное
1029	Наличие индивидуального ответвления с запорной арматурой для сброса давления или другого устройства для разгрузки электродвигателя при запуске компрессора на нагнетательном трубопроводе до обратного клапана	грубое
1030	Обеспечение безопасного обслуживания и ремонта арматуры, устанавливаемой на нагнетательном трубопроводе	грубое
1031	Обеспечение возможности быстрого включения вентилей, здвижек, кранов и клапанов в работу и отключения их	грубое
1032	Наличие на арматуре нумерации, обеспечение плотного закрепления на шпинделях маховиков. Наличие надписей на вентилях (здвижках) и приводах к ним: 1) номер или условное обозначение запорного или регулирующего устройства, соответствующие эксплуатационным схемам, исполнительная технологическая схема трубопроводов сжатого газа, охлаждающей воды, компрессорного масла; 2) указатель (стрелка) направления вращения в сторону закрытия "з" и в сторону открытия "о"	значительное
	Соответствие расположения надписей на арматуре и приводах: 1) при расположении штурвала (маховика) вблизи корпуса вентиля (здвижки) – на корпусе или изоляции вентиля (здвижки) или на прикрепленной табличке;	

1033	<p>2) при дистанционном управлении при помощи штурвала (маховика) – на колонке или кронштейне штурвала;</p> <p>3) при дистанционном управлении с помощью цепи – на табличке, неподвижно соединенной с кронштейном цепного колеса и закрепленной в положении, обеспечивающем наилучшую видимость с площадки управления;</p> <p>4) при дистанционном управлении вентилем или задвижкой (конец вала утоплен в полу и закрыт крышкой) – на крышке с внутренней и внешней стороны;</p> <p>5) при дистанционном управлении с помощью электропривода – у кнопок управления;</p> <p>6) при дистанционном управлении, кроме надписей, предусмотренных подпунктами 2), 3), 4), 5) настоящего пункта, наносятся надписи на маховики управляемой арматуры</p>	значительное
1034	<p>Наличие на арматуре, устанавливаемой на компрессоре, сосудах и нагнетательных трубопроводах маркировки на корпусе, в которой указывается:</p> <p>1) наименование или товарный знак изготовителя;</p> <p>2) условный проход;</p> <p>3) условное давление и температура среды;</p> <p>4) направление потока среды (стрелка);</p> <p>5) марка материала.</p> <p>Соответствие выбора количества и мест установки арматуры, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств данным проектной организацией, исходя из обеспечения условий эксплуатации компрессорной установки</p>	грубое
1035	Наличие тепловой изоляции на трубопроводах, сосудах и аппаратах с температурой поверхности выше +45 градусов Цельсия, располагаемых на рабочих местах и в местах основных проходов. Стенки цилиндров компрессора изоляции не подлежат	грубое
1036	Наличие в компрессорной установке воздухоотделителей или газосборников (буферных емкостей) для сглаживания пульсации давления сжатого газа	грубое
1037	Наличие документов (сертификатов) о подтверждении соответствия сосудов, работающих под давлением (воздухоотделителей) требованиями Таможенного союза	грубое
1038	Объем воздухоотделителей, газосборников воздушных компрессоров общего назначения определяется изготовителем или проектом компрессорной станции	значительное
1039	Соответствие расположения и ограждения воздухоотделителя или газосборника на фундамент вне здания компрессорной станции	грубое
1040	<p>Соответствие расстояния между воздухоотделителями или газосборниками не менее 1,5 метра, между воздухоотделителем или газосборником и стеной здания – не менее 1 метра.</p> <p>Соответствие установки ограждения от воздухоотделителя или газосборника в сторону проезда или прохода на расстоянии не менее 2 метров.</p> <p>Соответствие высоты ограждения воздухоотделителя или газосборника не менее 1 метра</p>	грубое
1041	Недопущение установки воздухоотделителя, газосборника внутри здания. В отдельных случаях разрешается устанавливать в помещениях гидроаккумуляторы и воздухоотделители, конструктивно встроенные в компрессорный агрегат, станок или другое технологическое оборудование	значительное
1042	Допускается (кроме угольных шахт) присоединение к одному воздухоотделителю, газосборнику нескольких компрессоров с установкой на нагнетательных линиях обратных клапанов и запорной арматуры. Перед запорной арматурой устанавливаются предохранительные клапаны	грубое

1043	Наличие возможности отключения от сети каждого из воздухооборников или газосборников для проведения профилактических и периодических внутренних осмотров и их ремонтов	грубое
1044	Наличие на каждом воздухооборнике, газосборнике лаза или люка, спускного крана в низшей точке для отвода конденсата и отработанного масла, предохранительного клапана и манометра с трехходовым краном, установленного в удобном для наблюдения месте	значительное
1045	Наличие площадок и лестниц для удобства обслуживания, осмотра и ремонта воздухооборника, газосборника, манометра и предохранительного клапана	значительное
1046	Наличие на воздухооборниках или газосборниках устройства для автоматической или ручной продувки его от конденсата и отработанного масла	грубое
1047	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале о проведении ручной продувки воздухооборников или газосборников не реже одного раза в смену при наличии концевого холодильника и маслосепаратора и не реже двух раз в смену при их отсутствии, если руководством по эксплуатации изготовителя или технологическим регламентом не предусмотрен более короткий период продувки. Отвод конденсата и отработанного масла в сборники, исключающие загрязнение стен зданий и окружающей территории.	значительное
1048	Наличие заземления во избежание воспламенения масла и масляных отложений в воздухооборниках, газосборниках и трубопроводах, при засасывании воздуха или инертного газа с измельченной пылью и ржавчиной, которые создают заряды статического электричества	значительное
1049	Соответствие периодичности измерения величины сопротивления заземляющих устройств, не реже одного раза в год. Наличие протоколов с записью в паспорт заземляющего устройства, результатов измерений величины сопротивления	грубое
1050	Наличие на каждом воздухооборнике или газосборнике таблички или нанесенной надписи с указанием регистрационного номера, величины разрешенного рабочего давления, даты (число, месяц, год) проведения следующих наружного и внутреннего осмотров, гидравлического испытания	грубое
1051	Наличие специальных осушительных установок на компрессорах для получения глубоко осушенного воздуха, помимо конечных холодильников	значительное
1052	Осушительные установки, работающие по методу вымораживания влаги при помощи холодильных установок, должны быть расположены в изолированных от компрессорной установки помещениях	значительное
1053	Осушительные установки, работающие по методу поглощения влаги твердыми сорбентами и с использованием нетоксичных и невзрывоопасных хладагентов, допускается размещать в машинном зале компрессорной установки	значительное
1054	При применении в холодильных машинах нетоксичных и невзрывоопасных хладагентов осушительные установки допускается располагать в машинном зале	значительное
1055	Монтаж трубопроводов допускается производить по стенам здания, эстакадам и в каналах (туннелях). Участки трубопроводов, проходящие через стены, заключаются в предохранительные трубы (футляры). Размеры каналов обеспечивают возможность выполнения осмотров и ремонтов	значительное
1056	На трубопроводах должны монтироваться компенсирующие устройства, предотвращающие разгерметизацию сварных и фланцевых соединений из-за температурной деформации (удлинения, сжатия) трубопровода. Несущие колонны и элементы конструкции эстакады должны исключать вибрацию трубопровода. Опоры трубопроводов должны обеспечивать перемещение его элементов при	грубое

	температурной деформации и гарантировать прочность для восприятия веса воздухопровода или газопровода и всех вспомогательных устройств. Трубопроводы должны быть закреплены на огнестойких или несгораемых конструкциях.	
1057	Монтаж трубопроводов и арматуры должен производиться сваркой встык. В отдельных случаях, где не представляется возможным выполнить соединения сваркой, допускается применение фланцевых соединений	грубое
1058	В качестве прокладочных материалов для фланцевых соединений должны применяться материалы, устойчивые к воздействию влаги, масла и температуры (паронит, асбест и другие)	грубое
1059	Не допускается применение картонных, резиновых и других горючих или тлеющих прокладок	грубое
1060	Для уплотнения фланцевых соединений и участков трубопроводов, проложенных в подземных выработках, должны применяться прокладки из специальной тепло- и маслостойкой резины с температурой воспламенения не ниже 350 градусов Цельсия. Резиновые прокладки должны быть изготовлены в централизованном порядке и иметь отличительное клеймо	грубое
1061	Применение резиновых прокладок без клейма не допускается	значительное
1062	При устройстве наружных трубопроводов, применением теплоизоляции, должна исключаться возможность их внутреннего обмерзания	грубое
1063	На отдельных участках трубопроводов, где возможно скопление конденсата и отработанного масла, должны устанавливаться линейные масловлагоотделители с автоматической или ручной продувкой. Приспособления для продувки должны быть постоянно доступными для обслуживания. В случае замерзания продувочного устройства отогревание его допускается производить горячей водой, паром или горячим воздухом. Применение для отогрева открытого источника огня не допускается	значительное
1064	Трубопроводы должны укладываться с уклоном 0,003 промилле в сторону линейных масловлагоотделителей	значительное
1065	На трубопроводах не допускается наличие мертвых зон (глухих отводов, заглушенных штуцеров и тому подобного), способствующих скоплению конденсата и отработанного масла	значительное
1066	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах, должна быть смонтирована с учетом доступа для удобного и безопасного обслуживания, и ремонта	значительное
1067	Вентили, задвижки, краны, клапаны должны содержаться в исправном состоянии и обеспечивать возможность быстрого прекращения подачи сжатого газа. Маховики арматуры должны плотно закрепляться на шпинделях. На вентили, задвижки, краны, клапаны и приводы к ним наносятся надписи: 1) номер или условное обозначение запорного или регулирующего органа, соответствующие исполнительным схемам трубопроводов; 2) указатель (стрелка) направления вращения маховика в сторону закрытия "з" и в сторону открытия "о"	грубое
1068	Наличие теплоизоляции трубопровода, проложенного вблизи теплоизлучающих аппаратов.	значительное
1069	Трубопроводы прокладываются на расстоянии не менее 0,5 метров до электрокабелей, электропроводок и электрооборудования	грубое
	Наличие технологических регламентов, разработанных в соответствии с руководством изготовителя и требованиями Правил по компрессорам, для	

1070	<p>производства следующих видов работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) безопасное обслуживание стационарной компрессорной установки;</li> <li>2) очистка (промывка) промежуточных и концевых холодильников; масловлагоотделителей, воздухохраников, газохраников, нагнетательных трубопроводов (внутрицеховых и внешних);</li> <li>3) эксплуатация и проверка исправности действия манометров, предохранительных клапанов, средств автоматического контроля, управления, сигнализации и защиты;</li> <li>4) проведение осмотров и очистки цилиндров и клапанных коробок компрессоров от нагарообразования;</li> <li>5) проведение осмотров и очистке воздушных фильтров от скопившейся пыли;</li> <li>6) очистка системы охлаждения сжатого воздуха или инертного газа (рубашки цилиндров, промежуточные и концевые холодильники) от накипи, шлама и других загрязнений;</li> <li>7) подготовка сосудов и нагнетательных трубопроводов компрессорной установки к техническому освидетельствованию;</li> <li>8) проведение пневматического испытания трубопроводов и сосудов компрессорной установки на герметичность;</li> <li>9) проведение ревизий, ремонта, регулировки и опломбирования предохранительных клапанов</li> </ol>	значительное
1071	Приказом (распоряжением) владельца или руководителя эксплуатирующей организации должны быть назначены лица, ответственные по надзору за безопасной эксплуатацией компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением, лица, ответственные за исправное состояние компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением	значительное
1072	Наличие приказов (распоряжений) по организации о допуске персонала к самостоятельному обслуживанию компрессорных установок	грубое
1073	Наличие в сменном (вахтенном) журнале записи о проведении осмотра компрессорной установки, проверки системы смазки и охлаждения компрессора.	грубое
1074	<p>наличие записей в сменном (вахтенном) журнале производимых машинистом компрессорной установки по контролю за следующими параметрами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) давление и температура сжатого газа после каждой ступени сжатия;</li> <li>2) температура сжатого газа после промежуточных и концевого холодильников;</li> <li>3) непрерывность поступления в рубашки цилиндров компрессоров, в промежуточные и концевые холодильники охлаждающей воды;</li> <li>4) температура охлаждающей воды, поступающей и выходящей из системы охлаждения по точкам;</li> <li>5) давление и температуру масла в системе компрессора;</li> <li>6) величину силы тока статора, а при синхронном электроприводе силы тока ротора электродвигателя;</li> <li>7) исправность действия лубрикаторов и уровень масла в них</li> </ol>	грубое
1075	Показания приборов должны записываться через установленные технологическим регламентом промежутки времени, но не реже чем через каждые два часа, в журнал учета работы компрессорной установки	грубое
1076	В журнале записываются: время пуска и остановки компрессора, причина остановки, неисправности и неполадки, результаты и время проведения проверки исправности предохранительных клапанов и манометров, средств автоматического контроля, управления, сигнализации и защиты, проведение продувки и слива конденсата из масловлагоотделителей, воздухохраников, газохраников и других емкостей; внеплановые чистки фильтров	грубое
1077	Журнал учета работы компрессорной установки, проверяется и подписывается ежедневно лицом, ответственным за исправное состояние компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением	грубое

1078	<p>Компрессор останавливается в случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) предусмотренных руководством по эксплуатации изготовителя;</li> <li>2) если манометры на любой ступени компрессора, на нагнетательной линии показывают давление выше допустимого;</li> <li>3) если манометр системы смазки механизма движения показывает давление ниже допустимого нижнего предела;</li> <li>4) при внезапном прекращении подачи охлаждающей воды или другой аварийной неисправности системы охлаждения;</li> <li>5) если слышны стуки, удары в компрессоре или двигателе или обнаружены их неисправности;</li> <li>6) если температура сжатого воздуха выше предельно допустимой нормы, установленной руководством изготовителя;</li> <li>7) при пожаре;</li> <li>8) при появлении запаха гари или дыма из компрессора или электродвигателя;</li> <li>9) при заметном увеличении вибрации компрессора, электродвигателя других узлов;</li> <li>10) если электроприборы на распределительном щите указывают на перегрузку электродвигателя</li> </ol>	грубое
1079	После аварийной остановки компрессора его пуск должен производиться с разрешения лица, ответственного по надзору за безопасную эксплуатацию компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением	грубое
1080	Ремонт и очистка оборудования и трубопроводов, находящихся под давлением, не допускаются	грубое
1081	Недопущение оставления работающих компрессоров (кроме полностью автоматизированных) без контроля лиц, допущенных к их обслуживанию	грубое
1082	Недопущение во время дежурства поручать машинисту компрессорной станции выполнение работ, не связанных с обслуживанием компрессорной установки	грубое
1083	Наличие записи в сменном (вахтенном) журнале о своевременной проверке компрессорной установки. Значение сопротивления проходу воздуха в фильтре должна быть не более 50 мм водяного столба, если иная величина не указана изготовителем. При большем сопротивлении фильтр очищается.	грубое
1084	<p>Наличие записи в паспортах сосудов и трубопроводов о проведении следующих технических освидетельствований:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) наружному осмотру;</li> <li>2) внутреннему осмотру (в процессе эксплуатации);</li> <li>3) гидравлическому испытанию.</li> </ol> <p>Объем, методы и периодичность проведения технических освидетельствований проводятся в соответствии с требованиями промышленной безопасности при безопасной эксплуатации оборудования, работающего под давлением</p>	значительное
1085	Наличие записи в сменном (вахтенном) журнале об остановке сосудов и трубопроводов о проведении очередного технического освидетельствования не позднее срока, указанного в их паспортах.	грубое
1086	При осмотре вновь смонтированного нагнетательного трубопровода проверяется: расположение опор, компенсаторов, арматуры, спускных, продувочных и дренажных устройств, контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств и тому подобное	грубое
1087	Должны быть осмотрены все сварные соединения. При осмотре выявляются следующие поверхностные дефекты: трещины, наплывы, подрезы, прожоги, незаверенные кратеры, непровары пористости, излом и неперпендикулярность осей соединяемых элементов, смещение кромок, отступления размеров формы швов от проектных и другие технологические дефекты	грубое

1088	Методы, объемы и последовательность контроля качества сварных соединений (неразрушающие методы контроля, механические испытания, металлографические исследования) определяются проектной организацией и указываются в проекте компрессорной станции	грубое
1089	Вновь смонтированные трубопроводы должны быть подвергнуты наружному, внутреннему осмотрам и гидравлическому испытанию до наложения изоляции	значительное
1090	При периодическом наружном осмотре компрессорной установки проверяется: 1) состояние компрессора и электродвигателя; 2) электроаппаратура и заземление; 3) исправность системы смазки и охлаждения; 4) промежуточный и концевой холодильники, сосуды (маслолагоотделители, воздухоотборники, газосборники); 5) нагнетательные трубопроводы (воздухопроводы, газопроводы); 6) продувочные и дренажные устройства; 7) контрольно-измерительные приборы, средства автоматического контроля, управления, сигнализации и защиты; 8) предохранительные и обратные клапаны; 9) запорная и регулирующая арматура (вентили, задвижки, краны); 10) степень затяжки болтовых соединений; 11) исправность фланцевых и резьбовых соединений (установка гильз для термометров, присоединение манометров, трехходовых кранов и тому подобное); 12) наличие и содержание технической документации (паспорта, журналы, схемы, акты, графики, протоколы и тому подобное)	грубое
1091	При выявлении в ходе осмотра компрессорной установки неисправностей или нарушений требований Правил по компрессорам и требований промышленной безопасности при безопасной эксплуатации оборудования, работающего под давлением, создающие опасность для жизни людей, компрессорной установки п р и о с т а н а в л и в а е т с я . Результаты наружного осмотра компрессорной установки должны быть оформлены актом	значительное
1092	Внутренний осмотр трубопровода проводится выборочно путем разборки фланцевых соединений, снятия задвижек и вентилях, вырезки отдельных участков, одновременно проводится ревизия запорной и регулирующей арматуры, и крепежа	грубое
1093	При наружном и внутреннем осмотре производится: 1) проверка соответствия изготовления и монтажа нагнетательного трубопровода проектной документации и требованиям Правил по безопасной эксплуатации компрессоров и оборудования, работающего под давлением; 2) проверка исправности трубопровода, отсутствие на внутренней поверхности стенок масляных отложений и возможность его дальнейшей эксплуатации при проведении внутреннего осмотра. Результаты внутреннего осмотра должны быть занесены в паспорт трубопровода с указанием срока следующего внутреннего осмотра	значительное
1094	Выявленные при наружном и внутреннем осмотрах трубопровода дефекты, неисправности должны быть устранены. Результаты внутреннего осмотра трубопровода считаются удовлетворительными, если не обнаружены дефекты, выходящие за пределы норм действующих требований промышленной безопасности	значительное
1095	При наружном и внутреннем осмотрах трубопровода, находившегося в нерабочем состоянии более 12 месяцев, проверяется: 1) осуществление контроля за соблюдением режима консервации; 2) в выборочном порядке – состояние внутренних поверхностей трубопровода (путем разборки фланцевых соединений, снятия задвижек, вырезки отдельных	значительное

	участков и другое); 3) состояние изоляции, на основании результатов осмотра принимается решение о целесообразности частичного или полного удаления изоляции	
1096	Гидравлическое испытание трубопровода должно производиться только при удовлетворительных результатах наружного и внутреннего осмотров	значительное
1097	Гидравлическому испытанию с целью проверки прочности и плотности трубопроводов, их сварных и других соединений подлежат трубопроводы со всеми элементами и установленной арматурой после окончания монтажа, в процессе эксплуатации трубопровода. Гидравлическое испытание трубопроводов при первичном освидетельствовании не является обязательным, если их сварные соединения подвергались 100 % контролю ультразвуком или другим равноценным методом неразрушающей дефектоскопии по всей длине швов	значительное
1098	Гидравлическое испытание трубопроводов должно быть произведено лишь после окончания всех сварочных работ, установки и окончательного закрепления опор и подвесок. При этом должны быть представлены документы, подтверждающие качество выполненных работ	значительное
1099	На всех высоких точках испытываемого трубопровода должен быть предусмотрен выпуск воздуха при наполнении его водой. Устанавливаются временные воздушники из вваренных в трубопровод штуцеров с установленными на них вентилями диаметром 14-38 миллиметров в зависимости от диаметра и длины трубопровода.	значительное
1100	Для гидравлического испытания применяется вода с температурой не ниже +5 градусов Цельсия и не выше +40 градусов Цельсия	значительное
1101	Гидравлическое испытание трубопроводов должно производиться при положительной температуре окружающего воздуха	грубое
1102	Проверка записей в паспортах сосудов и трубопроводов соблюдения Правил при проведении гидравлического испытания (величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов должна составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 мегаПаскаль (2 килограмм-сила на квадратный сантиметр)).	грубое
1103	Наличие стационарных или переносных подмостков для проведения гидравлического испытания трубопровода, расположенного на высоте более 3 метров.	грубое
1104	Наличие записей в паспорте трубопровода о результатах гидравлического испытания и заключение о возможности дальнейшей эксплуатации трубопровода (воздухопровод, газопровод) с указанием разрешенного давления и сроков следующего технического освидетельствования (число, месяц, год наружного и внутреннего осмотров, гидравлического испытания)	грубое
1105	Наличие актов по испытаниям трубопроводов на плотность (герметичность), Наличие актов на ремонт, ревизию и испытание трубопроводов.	значительное
1106	Наличие актов об испытании трубопроводов, проложенные в непроходных каналах, на падение давления.	значительное
1107	Методы, объемы и последовательность контроля качества сварных соединений (неразрушающие методы контроля, механические испытания, металлографические исследования и тому подобные) определяются проектной организацией и указываются в проекте	значительное
1108	Контроль соблюдения графика планово-предупредительного ремонта, утвержденного техническим руководителем организации оборудования компрессорной установки.	грубое

1109	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале по очистке и продувке сжатым воздухом в течении 30 минут промежуточных и концевых холодильников, сосудов маслослабоотделителей, воздухооборников, газосборников, нагнетательных трубопроводов (внутренних и внешних) от масляных отложений должна производиться через 5000 часов работы компрессора способом, не вызывающим коррозию металла в соответствии с технологическим регламентом	грубое
1110	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале осмотра клапанных коробок компрессора на отсутствие нагара должен производиться через 1000 часов работы, о чем должна быть произведена запись в сменный журнал. В случае обильного нагарообразования выясняется и устраняется причина, а все клапанные коробки очищаются от нагара	грубое
1111	Для компрессорных станций, где установлены компрессоры без смазки полостей сжатия, или в установках, где предусмотрена очистка сжатого воздуха от масла в капельном виде, если температура воздуха в воздухооборнике и воздухопроводах не превышает 50 градусов Цельсия, осмотр и очистка воздухо-сборников и воздухопровода должны производиться не реже одного раза в год о чем должна быть произведена запись в сменный журнал.	грубое
1112	Рубашки цилиндров и трубки промежуточных и концевого холодильников компрессора должны очищаться от накипи и грязи по графикам осмотра и планово-предупредительного ремонта	грубое
1113	При внутреннем осмотре, чистке или ремонте сосудов, других емкостей и трубопроводов они должны быть отключены от соответствующей сети заглушками с хвостовиками, полностью освобождены от оставшихся осадков, продуваться чистым воздухом в течение 10 минут (не менее). Толщина применяемых при отключении сосуда или трубопровода заглушек и фланцев должна быть определена с расчетом на прочность. Между фланцами и заглушкой должны использоваться прокладки без хвостовиков	грубое
1114	Внутренний осмотр, чистка или ремонт сосуда должны производиться не менее чем двумя работниками, один из которых должен находиться снаружи и непрерывно следить за состоянием работающего персонала внутри. Работник, находящийся внутри сосуда, должен быть снабжен спецодеждой, обувью, каской и защитными очками	значительное
1115	Работы внутри сосуда производятся только по разрешению инженерно-технического работника, ответственного за исправное состояние компрессорной установки, после проведения инструктажа персонала о правилах безопасного ведения работ и методах оказания первой помощи. Данные работы проводятся по наряду-допуску	грубое
1116	Все люки и лазы сосуда во время нахождения в нем работающего персонала должны быть открыты, сосуд непрерывно вентилируется	грубое
1117	При работе внутри сосуда (внутренний осмотр, чистка, ремонт и тому подобное) должны применяться взрывозащищенные светильники с величиной напряжения не выше 12 Вольт	значительное
1118	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале учета ремонта компрессорной установки, лицом, ответственным по надзору за безопасной эксплуатацией компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением, о выполненных чистках и ремонтных работах, лицом, ответственным по надзору за безопасной эксплуатацией компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением. Наличие акта на ремонт, ревизию и испытание трубопроводов и акт приема-передачи агрегата, сосуда из ремонта, после капитального ремонта оборудования компрессорной установки.	значительное

	Наличие сведений в сменном (вахтенном) о ремонтных работах, вызывающих проведение внеочередного технического освидетельствования сосуда или трубопровода, о материалах, использованных при ремонте, сведения о качестве сварки должны заноситься в паспорт сосуда или трубопровода.	
1119	Допуск сварщиков, прошедшие проверку знаний по вопросам промышленной безопасности к ремонту оборудования компрессорной установки с применением сварки.	грубое
1120	Наличие следующей технической документации на каждой компрессорной станции или группе однородных компрессорных установок: 1) паспорт компрессора; 2) руководство изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора. 3) паспорт на каждый сосуд компрессорной установки (масловлагодетель, воздухохоборник, газосборник и другие емкости, работающие под давлением). К паспорту сосуда приобщаются: 1) удостоверение о качестве монтажа; 2) исполнительная схема трубопроводов (сжатого воздуха, инертного газа, охлаждающей воды, масла) с указанием места установки и присвоенного номера каждому запорному и регулирующему органу (вентиль, задвижка, кран, обратный клапан), концевому и промежуточным холодильникам, сосудам (масловлагодетелям, воздухохоборникам, газосборникам), контрольно-измерительным приборам, предохранительным клапанам, воздухомерам, газомерам, средствам автоматического управления. На схеме должен быть указан источник давления, рабочая среда, ее параметры. Исполнительная схема трубопроводов должна быть утверждена техническим руководителем организации и вывешивается в машинном зале на видном месте; 3) паспорт на каждый предохранительный клапан с расчетом его пропускной способности; 4) паспорт трубопроводов; 5) технологические регламенты проведения работ по монтажу, эксплуатации, обслуживанию, техническому освидетельствованию и ремонту компрессорных установок; 6) акт о проведении ревизии, ремонта, регулировки и опломбирования предохранительных клапанов; 7) журнал учета работы компрессорной установки; 8) журнал учета ремонтов компрессорной установки, в который также заносятся результаты проверки сваренных швов; 9) журнал периодических контрольных проверок манометров; 10) журнал учета расхода компрессорного масла; 11) паспорта-сертификаты на компрессорные масла и результатами их лабораторных анализов; 12) паспорт заземляющего устройства компрессорной установки; 13) протоколы замеров величины сопротивления заземляющего устройства, проверок состояния устройств молниезащиты компрессорной станции; 14) протокола проверки знаний персоналом требований промышленной безопасности; 15) графики профилактических осмотров, планово-предупредительных и капитальных ремонтов компрессорных установок	грубое
1121	К ремонтному журналу прилагаются: 1) эскизы и чертежи на усовершенствования или изменения, произведенные при ремонте; 2) акты приемки оборудования после среднего и капитального ремонта;	значительное

	3) акты очистки трубопроводов, компрессоров, воздухохранивателей, холодильников и воздушных фильтров; 4) сварочный журнал на трубопроводы высокого давления	
<b>Раздел 9 Требования для опасных производственных объектов по газоснабжению</b>		
Подраздел 1. Эксплуатация систем газоснабжения		
1122	<p><b>Проверка</b> наличия:</p> <p>1) утвержденных собственником или руководителем эксплуатирующей организации и согласованных руководителем организации, выполняющей указанные работы по договору, графиков технического обслуживания и ремонта объектов системы газоснабжения;</p> <p>2) разработанных технологических регламентов для лиц, занятых технической эксплуатацией системы газоснабжения, для работающих на пожароопасных участках – инструкции о мерах пожарной безопасности;</p> <p>3) технологического регламента по техническому обслуживанию и ремонту оборудования газорегуляторных пунктов, газорегуляторных установок, газонаполнительных станций, стационарных автомобильных газозаправочных станций и котельных с приложением технологических схем с обозначением мест установки запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов;</p> <p>4) в организации проектной и исполнительной документации на находящиеся в эксплуатации газопроводы и газифицированные объекты, за исключением случая по выполнению условий договоров по техническому обслуживанию и ремонту со сторонними (эксплуатирующими) организациями;</p> <p>5) эксплуатационного паспорта на каждый наружный газопровод, электрозащитную, резервуарную и групповую баллонную установку, ГРП (газорегуляторные установки), ГНС (ГНС, АГЗС), содержащего основные технические характеристики, а также данные о проведенных ремонтах;</p> <p>6) на маховиках арматуры обозначения направления вращения при открытии и закрытии арматуры;</p> <p>7) на газопроводах котельных, ГРП (газорегуляторных установках), ГНС (ГНП), АГЗС указателей направления движения потока газа.</p>	значительная
Организация технического обслуживания и ремонта объектов системы газоснабжения		
1123	<p><b>Проверка</b> наличия:</p> <p>1) назначенного приказом (распоряжением) по предприятию лица, ответственного за безопасную эксплуатацию объектов системы газоснабжения, из числа руководителей или специалистов, прошедших обучение и проверку знаний по сорокочасовой программе;</p> <p>2) работника, прошедшего обучение и проверку знаний по сорокочасовой программе и осуществление им контроля за безопасной эксплуатацией системы газоснабжения в организациях, отнесенных к коммунально-бытовым потребителям, а также в организациях, в штате которых не предусмотрена должность руководителя подразделения или специалиста с техническим образованием;</p> <p>3) газовой службы или договора со специализированной организацией у промышленных потребителей, эксплуатирующих систему газоснабжения;</p> <p>4) исполнительной документации по выполнению работ газоснабжающими организациями либо организациями, специализирующимися на выполнении работ по защите подземных металлических сооружений и коммуникаций от коррозии, в том числе собственником газопроводов при наличии у него служб защиты от коррозии, а также данные о проведенных работах;</p> <p>5) договора на передачу собственником или руководителем эксплуатирующей организации работ по техническому обслуживанию и ремонту специализированным организациям.</p>	грубая

1124	Наличие аттестата в области промышленной безопасности на проведение технического обслуживания газопотребляющих систем у организаций, проводящих техническое обслуживание и ремонт газопроводов и газового оборудования жилых домов, школ, больниц, общественных и административных зданий, коммунально-бытовых потребителей в городах, поселках и сельских населенных пунктах	грубая
Наружные газопроводы и сооружения		
1125	<p>П р о в е р к а с о б л ю д е н и я</p> <p>1) сроков по измерению давления газа в сетях города и населенного пункта;</p> <p>2) сроков периодической проверки на наличие влаги и конденсата в газопроводах, их удалению, исключающей возможность образования закупорок, определяемой организацией, обеспечивающей безопасную эксплуатацию газового хозяйства;</p> <p>3) сроков ежегодного проведения технического обслуживания, а также ремонта установленных на газопроводах запорной арматура и компенсаторов;</p> <p>4) сроков проведения обходов надземных газопроводов а также наличие данных о результатах обхода в специальных журналах и выявленных неисправностях в р а п о р т а х ;</p> <p>5) сроков, условий по проведению обходов подземных газопроводов, а также наличие данных о результатах обхода в специальных журналах и выявленных н е и с п р а в н о с т я х в р а п о р т а х ;</p> <p>6) руководителями организации, на территории которой газопровод проложен транзитом, обеспечения доступа персоналу газораспределительной организации для т е х н и ч е с к и х м е р о п р и я т и й ;</p> <p>7) сроков проведения технического обследования стальных подземных газопроводов в зависимости от продолжительности эксплуатации или иных условий, а также наличие данных о результатах обхода в специальных журналах, актах проверки технического состояния и выявленных неисправностях в рапортах, таблиц по оценке герметичности газопроводов, состояния изоляционных покрытий подземных газопроводов, в том числе в зависимости от числа повреждений и в целом, состояния металла трубы, качества сварных стыков, коррозионной опасности, средних потерь защитного тока и общей оценки технического состояния г а з о п р о в о д а ;</p> <p>8) сроков проведения внеочередного комплексного приборного обследования стальных газопроводов в случае перерывов в работе электрозщитных установок, а также проведение обследования при обнаружении не герметичности или разрыва сварных стыков, сквозных коррозионных повреждений;</p> <p>9) сроков проверки герметичности при техническом обследовании полиэтиленовых газопроводов эксплуатирующей организацией, а также наличие высокочувствительного газоиндикатора;</p> <p>10) сроков выполнения технического обследования подводных переходов газопроводов, наличие актов или отчетов по результатам обследований;</p> <p>11) сроков по своевременному ремонту защитных покрытий, предотвращению дальнейшего разрушения стальных подземных газопроводов, по устранению дефектов изоляции на газопроводах, расположенных в зонах действия блуждающих токов или вблизи зданий с возможным скоплением людей.</p>	значительная
	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) в паспорте газопровода сведений о замене задвижек, кранов, компенсаторов, и о выполненных при капитальном ремонте работах;</p> <p>2) проверок технического состояния, текущего и капитального ремонта газопроводов, находящихся в эксплуатации под систематическим наблюдением;</p> <p>3) на территории предприятия вдоль трассы подземного газопровода с обеих сторон выделенных полос шириной 2 метра, в пределах которых не допускается складирование материалов и оборудования;</p>	

1126	<p>4) специальных приборов для проведения технического обследования подземных газопроводов, находящихся в эксплуатации;</p> <p>5) акта технического обследования (состояния) газопроводов, наличия в акте заключения о возможности дальнейшей эксплуатации газопровода, необходимости и сроках проведения его ремонта или замены;</p> <p>6) записей в журнале приема-сдачи смены о проведении ежедневного осмотра и об утечках газа, о наложении временных хомутов и бандажей на местах утечек газа или проведенных работах по устранению утечек газа;</p> <p>7) в технологическом регламенте по ремонту газопроводов инструкции по проведению работ персоналом при устранении дефектных сварных стыков, сквозных коррозионных и механических повреждений газопроводов, каверн глубиной свыше 30 процентов толщины стенки металла трубы;</p> <p>а также требования по вскрытию и проверке физическим методом по одному ближайшему стыку в обе стороны от места повреждения при механических повреждениях стальных газопроводов со смещением их относительно основного положения, как по горизонтали, так и по вертикали одновременно с проведением работ по устранению утечек газа;</p> <p>8) письменных разрешений эксплуатирующей организации системы газоснабжения при производстве строительных работ на расстоянии менее 15 метров от газопровода, в том числе земляных, с приложением схемы расположения газопровода с привязками, и согласованного плана производства работ;</p> <p>9) в технологическом регламенте по производству работ ударными механизмами и землеройной техникой вблизи трассы подземного газопровода руководства инструктивного характера о необходимости определения фактического местоположения трассы подземного газопровода путем вскрытия шурфов вручную, также соблюдения расстояний от подземного газопровода при производстве работ указанными механизмами и техникой;</p> <p>10) у собственников или организации, эксплуатирующей газораспределительную систему, заблаговременных уведомлений о предстоящем ремонте или расширении путей (дорог) в местах пересечения их с газопроводами.</p>	значительная
1127	<p>Наличие в технологическом регламенте по эксплуатации газопровода требований к персоналу, совершающему обход трассы газопровода, при обнаружении ими загазованности сооружений на трассе газопровода или утечки газа, выполнения мероприятий по оповещению АДС и руководства службы, по предупреждению окружающих людей о загазованности и недопустимости применения открытого огня, пользования электроприборами и необходимости проветривания помещений, проверке приборами и проветриванию загазованных подвалов, цокольных и первых этажей зданий, колодцев и камер подземных сооружений (коммуникаций) в 15-ти метровой и 50-ти метровой зоне.</p>	грубая
1128	<p>Наличие актов испытаний на прочность и герметичность наружных и внутренних газопроводов при проверке герметичности газопроводов опрессовкой воздухом по нормам испытаний наружных и внутренних газопроводов</p>	значительная
Газорегуляторные пункты и газорегуляторные установки		
1129	<p>1) установленного проектом режима работы газорегуляторных пунктов (ГРП) и газорегуляторных установок (ГРУ), а также головных (промежуточных) ГРП;</p> <p>2) установленных техническим руководителем организации, обеспечивающей безопасную эксплуатацию систем газоснабжения, параметров настройки оборудования городских газорегуляторных пунктов (ГРП), наличие поверки предохранительных сбросных клапанов, в том числе встроенных в регуляторы давления;</p> <p>3) сроков по осмотру технического состояния ГРП и газорегуляторных установок,</p>	грубая

	по проверке параметров срабатывания предохранительных запорных и сбросных клапанов, по техническому обслуживанию регуляторов давления, предохранительных клапанов, телемеханических устройств.	
1130	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я .</p> <p>1) режимной карты параметров настройки оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), шкафных газорегуляторных пунктов (ШРП), газорегуляторных установок (ГРУ), газоиспользующих установок промышленных, сельскохозяйственных организаций, а также промежуточных ГРП;</p> <p>2) в "Журнале регистрации аварийных заявок" заявок неисправности регуляторов, вызывающие повышение или понижение рабочего давления, неполадки в работе предохранительных клапанов, а также утечки газа;</p> <p>3) пломбы на запорных устройствах на обводной линии (байпасе) и перед сбросным предохранительным клапаном;</p> <p>4) дефектных ведомостей, составленных по результатам осмотра оборудования, средств измерений, отопления, освещения и восстановления строительных конструкций здания и заключения о возможности дальнейшей эксплуатации здания, необходимости и сроках проведения его по видам ремонта;</p> <p>5) и полнота заполнения журнала проведения технического осмотра состояния газорегуляторных пунктов (ГРП), шкафных газорегуляторных пунктов (ШРП) и газорегуляторных установок;</p> <p>6) предупредительных надписей - "ОГНЕОПАСНО - ГАЗ" на видном месте снаружи здания ГРП или вблизи ограждения газорегуляторной установки;</p> <p>7) сведений о количестве рабочих, проводящих технический осмотр газорегуляторных пунктов (ГРП), расположенных в отдельно стоящих зданиях, встроенных и пристроенных к зданиям, а также газорегуляторных установок, размещенных в отдельных помещениях (не менее двух), в том числе газорегуляторных пунктов (ГРП), оборудованных системами телемеханики, размещенных в шкафах или на открытых площадках, а также газорегуляторных установок, расположенных непосредственно в помещениях, где используется газ;</p> <p>8) на показывающих манометрах фильтров газорегуляторных пунктов (ГРП) красной метки, соответствующей разрешенному рабочему давлению. Наличие в технологическом регламенте по эксплуатации ГРП требований безопасного производства работ по разработке и очистке кассеты фильтра, определению засоренности фильтра;</p> <p>9) регуляторов давления для настройки и проверки параметров срабатывания предохранительных клапанов, графиков ревизии (ежегодного текущего ремонта) регуляторов давления и предохранительных клапанов, утвержденных техническим руководителем организации и журнала ревизии и другой исполнительной документации;</p> <p>10) технологических регламентов по техническому обслуживанию регуляторов давления, предохранительных запорных клапанов (ПЗК), их импульсных трубок, задвижек, сбросных клапанов;</p> <p>11) заглушки на отключенном участке после отключающего устройства, соответствующей максимальному давлению газа;</p> <p>12) переносных светильников во взрывозащищенном исполнении в случае недостаточного освещения ГРП.</p>	значительная
1131	Осуществление контроля температуры воздуха в помещении, где размещены оборудование и средства измерения.	значительная
Газонаполнительные станции, газонаполнительные пункты, автомобильные газозаправочные станции сжиженных нефтяных газов		
	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я .</p> <p>1) технологического регламента по производственным процессам, утвержденного техническим руководителем организации;</p>	

- 2) согласованных проектов при дополнительной установке технологического оборудования, при расширении или реконструкции станций и пунктов;
- 3) в журнале приема-сдачи смены записей о проведении ежесменного осмотра технологического оборудования, газопроводов, арматуры, электрооборудования, вентиляционных систем, средств измерений, противоаварийной защиты, блокировки и сигнализации взрывопожароопасных производств газонаполнительных станций (ГНС), газонаполнительных пунктов (ГНП) и автомобильные газозаправочные станций (АГЗС), об обнаружении утечки газа во время эксплуатации и ее устранении, фиксирование начала и окончания проведения технического обслуживания, ремонта газопроводов и технологического оборудования ;
- 4) на АГЗС графика круглосуточного дежурства обслуживающего персонала, утвержденного администрацией ;
- 5) в журнале приема-сдачи смены записей о передаче АГЗС в ответственность сторожевой охраны в нерабочее время при односменной работе, о проведении осмотра технологического оборудования, резервуаров и газопроводов после включения АГЗС в работу, об отключении неисправных агрегатов, резервуаров, газопроводов ;
- 6) в должностных инструкциях и технологических регламентах требований о запрещении приема и передачи смены при ликвидации аварии и во время сливо-наливных работ ;
- 7) технологических регламентов по обслуживанию и ремонту арматуры, технических паспортов или других документов, удостоверяющих качество арматуры ;
- 8) в технологических регламентах требований по технической последовательности выполнения различных операций, методы и объемы проверки качества ремонта, в том числе разборка арматуры резьбовых и фланцевых соединений на газопроводах, а также требований по запрещению подтягивания накидных гаек рукавов, отсоединения рукавов, находящиеся под давлением, применения ударного инструмента при навинчивании и отвинчивании гаек, по запрещению эксплуатации неисправных и неотрегулированных предохранительных сбросных клапанов, руководства по настройке предохранительных сбросных клапанов;
- 9) специального стенда или места со специальным приспособлением для проверки параметров настройки клапанов ;
- 10) журнала, в котором отражаются результаты проверки и наличия пломб;
- 11) записей в сменном журнале при проведении работ по замене клапана;
- 12) разрешения на применение на газонаполнительных станциях (ГНС), газонаполнительных пунктах (ГНП) и автомобильных газозаправочных станциях (АГЗС) устройств слива и налива сжиженных нефтяных газов (СНГ);
- 13) требований в технологических регламентах по запрещению эксплуатации неисправных устройств, а также устройств, имеющих повреждения;
- 14) в технологических регламентах по эксплуатации компрессоров и насосов требований по запрещению работы без надзора, без заблокированных систем автоматики, блокировок, вентиляции, требований об использовании смазочных масел, рекомендуемых заводом-изготовителем, перечня неисправностей, при которых оборудование подлежит аварийной остановке, рекомендации, способы устранения ;
- 15) защитных кожухов над клиновидными ремнями передач для привода компрессоров и насосов ;
- 16) условий хранения и объемов суточной потребности смазочных материалов, находящихся в насосно-компрессорном отделении;
- 17) утвержденных техническим руководителем перечней газоопасных работ, производимых по наряду-допуску на производство газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска, журналов их регистрации;

18) специального плана огневых работ, утвержденному руководителем организации ;

19) на газонаполнительной станции (ГНС), газонаполнительном пункте (ГНП), автомобильной газозаправочной станции (АГЗС), технологических регламентов, инструкций организации-изготовителя по монтажу и эксплуатации оборудования, положений и инструкций по эксплуатации промышленной вентиляции, руководств по эксплуатации, ремонту, обработке резервуаров, сосудов, баллонов, а также сосудов, имеющих съемные устройства, технологического регламента по проведению технического освидетельствования, наружного и внутреннего осмотра резервуаров, сосудов, баллонов;

20) эксплуатационного журнала, сведений в нем по эксплуатации, замеченным неполадкам, ремонту компрессоров и насосов, в том числе фиксированию времени по проведенной работе ;

21) приказа о назначении ответственного лица за эксплуатацию системы вентиляции на ГНС, ГНП и АГЗС ;

22) на каждой вентиляционной системе условного обозначения и порядкового номера, наносимые яркой несмываемой краской на кожухе вентилятора и вблизи вентилятора на воздуховод ;

23) паспортов на каждую вентиляционную систему, с обозначенными в них схемами установки, ее производительности, тип и характеристика вентилятора и электродвигателя, сведения о ремонтах и наладках, соответствии вентилятора по исполнению и работе его по категории и группе взрывоопасных смесей ;

24) в технологическом регламенте по эксплуатации вентиляционной системы установленного порядка включения ее в работу ;

25) требования по запрещению работ, вызывающих появления паров сжиженных нефтяных газов (СНГ) и других вредных веществ в местах забора воздуха ;

26) актов по результатам анализа воздушной среды ;

27) технического отчета специализированной организации с оценкой эффективности работы вентиляционных систем по обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий в рабочей зоне и указаниями по режиму эксплуатации вентиляционных систем ;

28) утвержденных проектов в случае внесения изменений в конструкции вентиляционных систем ;

29) перед въездом на территорию газонаполнительные станции (ГНС), газонаполнительные пункты (ГНП) и автомобильные газозаправочные станции (АГЗС) запрещающего знака на въезд транспортного средства без искрогасителя на выхлопной трубе, запрещающего знака на въезд транспортных средств на время выполнения огневых работ ;

30) в технологическом регламенте требований к технической последовательности выполнения операций по подготовке к сливу сжиженных газов железнодорожных цистерн, методы и объемы выполнения работ, в том числе после окончания маневровых работ, закрепления цистерн на рельсовом пути и удаления локомотива с территории газонаполнительных станций (ГНС), по заземляющим устройствам ;

31) в технологическом регламенте требований к последовательности выполнения сливно-наливных операций и заправки газобаллонных автомобилей двигателей автомашин, в том числе автоцистерн, оборудованных насосами для перекачки сжиженных нефтяных газов (СНГ), операций по заземляющим устройствам, по непрерывному наблюдению за давлением и уровнем газа в цистерне и приемом резервуара ;

32) в технологическом регламенте требований к запрещению слива и налива сжиженных газов во время грозовых разрядов, а также при огневых работах в производственной зоне ГНС, ГНП и на территории АГЗС ;

33) в сменном журнале распоряжений начальника (ГНС), в его отсутствие ответственного дежурного по станции, о проведении сливно-наливных операций на

1132

значительная

	<p>железнодорожных и автомобильных цистернах;</p> <p>34) результатов проверок контроля и периодичности отбора проб, а также интенсивности запаха газа (одоризация) в специальном журнале организаций, эксплуатирующих ГНС, ГНП, АГЗС;</p> <p>35) в технологическом регламенте по эксплуатации газопроводов, требований к технической последовательности выполнения операций открытия запорных устройств;</p> <p>36) в технологическом регламенте требований к запрещению снижения давления в резервуарах, автоцистернах и баллонах за счет сброса паровой фазы в атмосферу при их наполнении, по непрерывному наблюдению за давлением и уровнем газа в цистерне и приемом резервуара;</p> <p>37) технической связи между персоналом, выполняющим сливно-наливочные операции, и машинистами насосно-компрессорного отделения;</p> <p>38) в технологическом регламенте требований к запрещению работ по сливу и наливу сжиженными нефтяными газами (СНГ) дополнительных, сливных и заправочных колонок, железнодорожных и автомобильных цистерн, газобаллонных автомобилей, производимых без надзора;</p> <p>39) паспортов и руководств по эксплуатации сосудов, работающих под давлением;</p> <p>40) в паспортах сосудов, работающих под давлением, расчетного срока службы с учетом условий эксплуатации;</p> <p>41) для элементов сосудов (корпуса, обечайки, днища, крышки, трубные решетки, фланцы корпуса, укрупненные сборочные единицы), предназначенных для реконструкции или ремонта удостоверений о качестве изготовления, содержащим сведения в объеме согласно требованиям соответствующих разделов паспорта;</p> <p>42) на каждом сосуде прикрепленной таблички с данными;</p> <p>43) необходимых данных, наносимых на корпус сосуда наружным диаметром менее 325 миллиметров электрографическим методом, при условии отсутствия таблички с данными на них;</p> <p>44) штампа "Баллоны проверены" в путевом (маршрутном) листе водителя, эксплуатирующего автотранспорт, работающий на газе, , заверенным подписью по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией баллонов;</p> <p>45) в технологическом регламенте по эксплуатации АГЗС требований о запрещении наполнения баллонов, не предназначенных для использования на автотранспорте, по безопасной проверке на герметичность затвора, уплотнения резьбовых соединений и штока наполненных баллонов, исключающей травмирование персонала, требований по технической последовательности выполнения различных операций, безопасные методы ведения работ по сливу и наливу СНГ;</p> <p>46) на ГНС, ГНП и АГЗС контрольных весов, обеспечивающих отклонение точности взвешивания баллонов вместимостью 1 л – не более 10 г, 5 и 12 л – не более 20 г; 27 и 50 л – не более 100 г.;</p> <p>47) поверенной гири-эталона;</p> <p>48) в производственных инструкциях предупредительных мер по безопасному перемещению баллонов и погрузочно-разгрузочным работам.</p>	
1133	Соответствие числа железнодорожных цистерн, одновременно находящихся на территории газонаполнительной станции (ГНС) числу постов слива, предусмотренных проектом ГНС;	значительная
1134	<p>Проверка соблюдения:</p> <p>1) сроков проведения текущего ремонта, сроков проверки исправности предохранительных сбросных клапанов, сроков испытаний вентиляционных систем;</p> <p>2) достаточной освещенности железнодорожной эстакады в ночное время, количества человек в бригаде;</p>	значительная

	3) количества одновременно находящихся в наполнительном цехе ГНС и ГНП баллонов, количества наполненных и пустых баллонов, размещаемых на погрузочно-разгрузочных площадках.	
1135	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) в технологическом регламенте по обработке резервуаров и баллонов СНГ, технологии и времени обработки сосудов, по замене запорных устройств;</p> <p>2) и соответствие специально оборудованных постов, обеспеченных местными отсосами в помещении категории "А" для замены запорных устройств на баллонах, не прошедших обработку;</p> <p>3) специального журнала, отражающего результаты дегазации баллонов;</p> <p>4) в технологическом регламенте требований по дегазации воздуха;</p> <p>5) в сменном журнале письменного разрешения руководителя ГНС, ГНП, АГЗС на включение резервуаров в работу в случае освидетельствования или ремонта резервуаров;</p> <p>6) приказа руководителя организации, владельца ГНС, ГНП, АГЗС об установленной им безопасной зоне для складирования демонтированных участков газопровода с пирофорными отложениями и для утилизации отложений, извлеченных из резервуаров;</p> <p>7) отстойников, исключающих попадание сжиженных нефтяных газов (СНГ) в канализацию;</p> <p>8) специально отведенных мест для хранения чистого и использованного обтирочного материала;</p> <p>9) инструкции по порядку отпуска сжиженных нефтяных газов;</p> <p>10) в технологическом регламенте требований по запрещению выполнения работы на территории ГНС, ГНП и АГЗС, не связанной с основной деятельностью;</p> <p>11) приказов, инструкций в машинах, груженых баллонами, и автоцистерн СНГ о запрещении стоянки возле мест с открытым огнем и мест, где возможно массовое скопление большого количества людей, (рынки, магазины, зрелищные предприятия и т. п.);</p> <p>12) приказов, инструкций в машинах типа "клетка", бортовых машинах с баллонами, автоцистернах и машин для сжиженных газов с примечаниями по исключительным случаям.</p>	значительная
1136	<p>Проверка наличия разработанных мероприятий и их исполнение:</p> <p>1) по складированию и хранению материалов, не предназначенных для производственного процесса на территории,</p> <p>2) обеспечению свободного проезда и прохода;</p> <p>4) обеспечению охраны территории резервуарного парка и взрывопожарных помещений, на котором не разрешаются пребывание лиц, не имеющих отношения к производству, в том числе въезд на территорию и заправки автомобилей, в которых находятся пассажиры</p>	значительная
Резервуарные, испарительные и групповые баллонные установки		
	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) регуляторов давления для настройки и проверки параметров срабатывания предохранительных клапанов, графиков ревизии (ежегодного текущего ремонта), поверки регуляторов давления, предохранительных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП), утвержденных техническим руководителем организации, журнала ревизии и другой исполнительной документации;</p> <p>2) утвержденных техническим руководством эксплуатационной организации технологических регламентов по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации регуляторов давления, предохранительных запорных клапанов (ПЗК), их импульсных трубок, задвижек, сбросных клапанов, запорной арматуры, резервуаров, резервуарных, баллонных установок, баллонов, трубопроводов</p>	

1137	<p>жидкой и паровой фаз, емкостных испарителей, автоцистерн, резиноканевых р у к а в о в ;</p> <p>3) таблиц по общей вместимости резервуарной установки и вместимости одного резервуара, максимальной общей вместимости групповой установки;</p> <p>4) на резервуарных установках проветриваемых ограждений из негорючих материалов высотой не менее 1,6 метра, замкнутого обвалования или ограждающей стенки из негорючих материалов;</p> <p>5) на верхней сферической части каждого баллона легко читаемых данных;</p> <p>6) технологического регламента по наполнению баллонов газами, по проведению технического освидетельствования баллонов различными газами, инструкций, журналов наполнения баллонов и контроля наполненных баллонов, журнала регистрации освидетельствования баллонов у наполнительных станций, пунктов, производящих наполнение баллонов сжатыми, сжиженными и растворимыми газами, журнала испытания для ацетилена, нормативных таблиц, производственных инструкций по нормам наполнения для газов, не указанных в нормативных таблицах, нормативных документов для взрывоопасных помещений;</p> <p>7) приказов по периодическому освидетельствованию баллонов на работников заводов-наполнителей или наполнительных станций (испытательных пунктов), выделенных на эти работы.</p>	значительная
1138	<p>П р о в е р к а с о б л ю д е н и я</p> <p>1) нормативного срока эксплуатации баллона, окраски и нанесения надписей на б а л л о н ы ;</p> <p>2) условий хранения баллонов с газами, наличие и соответствие складов для хранения баллонов, в том числе наличие в них отсеков с несгораемыми стенами, перегородками, систем вентиляции, молниезащиты, инструкций, правил и плакатов по о б р а щ е н и ю с б а л л о н а м и ;</p> <p>3) расстояний для баллонов со сжиженным нефтяным газом (СНГ), устанавливаемых в помещениях, условий установки баллонов СНГ;</p> <p>4) сроков периодического технического освидетельствования баллонов со сжатыми, сжиженными и растворимыми газами, в том числе для ацетилена и находящихся в эксплуатации, также баллонов, предназначенных для наполнения газами, вызывающими коррозию (хлор, хлористый метил, фосген, сероводород, сернистый ангидрид, хлористый водород и др.), для сжатых и сжиженных газов, применяемых в качестве топлива для автомобилей и других транспортных средств, установленных стационарно, а также постоянно на передвижных средствах баллонов и баллонов-сосудов, в которых хранятся сжатый воздух, кислород, аргон, азот и гелий с температурой точки росы – 35 градусов Цельсия и ниже, замеренной при давлении 150 килограмм сил на квадратный сантиметр и выше, а также баллоны обезвоженной углекислотой, баллонов и баллонов-сосудов с не коррозионной средой, постоянно находящиеся не под давлением, но периодически опорожняемых под давлением свыше 0,7 килограмм-сила на квадратный сантиметр, проверки состояния пористой массы, наличия повреждений и неисправностей на н а п о л н я е м ы х г а з о м б а л л о н о в ;</p> <p>5) сроков и порядка освидетельствования баллонов, находящихся на длительном с к л а д с к о м х р а н е н и и ;</p> <p>6) и соблюдение сроков технического обслуживания и ремонта групповых баллонных установок.</p>	грубая
	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) у заводов-наполнителей, наполнительных станций и испытательных пунктов аттестата уполномоченного органа в области промышленной безопасности на право проведения технического обслуживания и технического освидетельствования баллонов, в том числе наличие материально-технической базы со специально оборудованными помещениями, технических средств, приказов на лиц, ответственных за проведение освидетельствований, из числа</p>	

1139	<p>инженерно-технических работников, имеющих соответствующую подготовку;</p> <p>2) зарегистрированного клейма с соответствующим шифром, по которому идентифицируется организация, проводившая техническое освидетельствование баллона, в том числе баллона для ацетилена. Отсутствие эксплуатируемых баллонов без оттиска указанного клейма;</p> <p>3) в технологическом регламенте требования по отбраковке баллонов с методами и способами ;</p> <p>4) актов освидетельствования баллонов;</p> <p>5) вывешенных предупредительных надписей "ОГНЕОПАСНО. ГАЗ", о запрете пользованием открытым огнем, присутствия посторонних лиц в местах производства сливно-наливочных операций;</p> <p>6) в технологическом регламенте предупредительных мер по безопасному перемещению баллонов и погрузочно-разгрузочным работам;</p> <p>7) в эксплуатационной организации, технологических регламентов, инструкций организации-изготовителя по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию оборудования резервуарных, испарительных и групповых баллонных установок, руководств по эксплуатации, ремонту, обработке резервуаров, сосудов, баллонов;</p> <p>8) паспортов групповой баллонной установки, журналов эксплуатации групповой баллонной установки, записей в них о проведенных работах;</p> <p>9) в технологических регламентах требования по запрещению оставления баллонов со сжиженными газами на открытых площадках и во дворах на территории жилых домов, дачных и садовых поселков, общественных зданий непроизводственного назначения без надзора, хранения баллонов со сжиженными газами в подвальных помещениях ;</p> <p>10) в эксплуатационной организации журнала заявок потребителей на техническое обслуживание индивидуальных баллонных установок.</p>	грубая
Жилые здания		
1140	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) отключающих устройств на газопроводах, на надземных газопроводах для газопроводов низкого давления, высокого давления II категории, высокого давления I категории, соответствие их проектной документации;</p> <p>2) дополнительных мер по защите от коррозии, обеспечивающие возможность их осмотра и ремонта защитных покрытий при наличии скрытой прокладки газопроводов ;</p> <p>3) транзитной прокладки газопроводов низкого давления без резьбовых соединений и арматуры через жилые комнаты при невозможности другой прокладки;</p> <p>4) отключающих устройств на вводах здания (при устройстве от одного ввода двух и более стояков наличие отключающего устройства на каждом стояке, обслуживающем жилую секцию более чем в 4 этажа) для отключения газопроводов , проложенных в жилых зданиях, и оборудования;</p> <p>5) установке газовых плит, газовых водонагревателей в жилых зданиях и помещениях, в существующих домах сельского типа (сельской местности), вне жилого помещения, нежилых помещениях, к установке газовых малометражных котлов, емкостных газовых водонагревателей в нежилых помещениях, газовых каминов и калориферов для отопления помещений, а также отопительных и отопительно-варочных печей ;</p> <p>6) автоматических устройств, обеспечивающих отключение горелок при прекращении подачи газа, погасании пламени и отсутствии необходимого разрежения в дымоходе на проточных и емкостных водонагревателях, малометражных отопительных котлах любых систем, газовых каминов и калориферов для отопления помещений, а также отопительных и отопительно-варочных печей ;</p> <p>7) согласований, актов, отчетов технического обследования зданий на перевод отопительных и отопительно-варочных печей на газовое топливо;</p>	грубая

	<p>8) запорного крана в месте присоединения к газопроводу самостоятельных ответвлений, в случае расположения топочных дверок топок газифицированных печей со стороны жилых помещений в существующих жилых домах;</p> <p>9) вентиляционных каналов, окон с форточкой и дверью, выходящей наружу, в кухню или тамбур, для помещений, в которых выводятся топки газифицированных п е ч е й ;</p> <p>10) соединительных металлических труб для присоединения газовых приборов к д ы м о х о д а м ;</p> <p>11) утепления соединительных труб, прокладываемых через неотапливаемые помещения, возможных поворотов не более трех и закруглений не менее диаметра т р у б ы ;</p> <p>12) документов по обследованию дымоходов для определения возможности присоединения к ним газовых приборов или переводе печей на газовое топливо.</p>	
1141	<p>Проверка соблюдения требований</p> <p>1) по запрещению ввода газопроводов в помещения подвальных и цокольных этажей зданий, кроме вводов газопроводов природного газа в многоквартирные и б л о к и р о в а н н ы е д о м а ;</p> <p>2) по запрещению проведения газовых стояков через жилые и ваннные комнаты, с а н и т а р н ы е у з л ы ;</p> <p>3) по запрещению установления пробок на внутренних газопроводах и стояках, на цокольных вводах газопроводов внутри здания;</p> <p>4) по запрещению прокладывания соединительных труб и печей к дымоходам через жилые комнаты.</p>	грубая
1142	<p>Проверка соответствия</p> <p>1) соединительных металлических труб для присоединения газовых приборов к д ы м о х о д а м ;</p> <p>2) кухню или помещений, приспособленных под кухни, а также вентилируемых коридоров, изолированных от жилых помещений дверьми или раздвижными п е р е г о р о д к а м и ;</p> <p>3) выводов дымовых труб.</p>	грубая
<p>Внутренние газопроводы и газоиспользующие установки промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых предприятий</p>		
1143	<p>Проверка наличия доступа для обслуживающего персонала в помещения, в которых проложены газопроводы и установлены газоиспользующие агрегаты и арматура. Отсутствие в них складов, мастерских и т.д.</p>	грубая
1144	<p>Проверка соблюдения</p> <p>1) требований по эксплуатации газопроводов и по запрещению использования их в качестве опорных конструкций и заземления;</p> <p>2) требования по запрещению работы газопотребляющих установок без включения приборов контроля и защиты;</p> <p>3) сроков проведения технического обслуживания внутренних газопроводов и газового оборудования газоиспользующих установок, газового оборудования газопроводов предприятий общественного назначения и бытового обслуживания, проверки и прочистки газоходов;</p> <p>4) администрацией предприятия мероприятий по проведению проверок знаний и инструктажа обслуживающего персонала по вопросам охраны труда и промышленной безопасности, текущего ремонта газового оборудования и системы автоматизации, прочистки газопроводов, проверки их исправности, а также систем вентиляции до включения в работу установок сезонного действия, в том числе отопительных котлов.</p>	грубая
	<p>Проверка наличия</p> <p>1) технологического регламента по эксплуатации газоиспользующей установки (</p>	

1145	<p>требований в нем по технологической последовательности розжига или включения газоиспользующей установки в работу, в том числе после ее остановки, после устранения неисправностей, требований к немедленному прекращению подачи газа в случае отрыва, проскока или погасания пламени при розжиге горелки, процессе регулирования горения, требований по устранению причин неполадок, вентиляции топки и газоходов в течение установленного времени перед повторным розжигом, запрещению работы газоиспользующей установки без надзора со стороны обслуживающего персонала, наличия в них перечня прекращения подачи газа под действием защиты, а также перечня оперативных действий обслуживающего персонала по прекращению подачи газа и случаев прекращения подачи газа, оперативных действий обслуживающего персонала при взрыве и пожаре в цехе или котельной);</p> <p>2) на газоиспользующей установке системы автоматизации, обеспечивающей безаварийную работу газового оборудования и противоаварийную защиту в случае возникновения неполадок и неисправностей;</p> <p>3) звуковой и световой сигнализации при загазованности помещения и неисправности оборудования на диспетчерском пункте или в помещении с постоянным присутствием работающего персонала;</p> <p>4) утвержденных техническим руководителем перечней газоопасных работ, производимых по наряд-допуску на производство газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска, а также работ по отключению газового оборудования и запальных трубопроводов от газопроводов с установкой заглушки после запорной арматуры перед ремонтом газового оборудования, осмотром и ремонтом топок или газоходов, а также при выводе из работы установок сезонного действия. Наличие журналов их регистрации;</p> <p>5) на промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых предприятиях плана огневых работ, утвержденного руководителем предприятия;</p> <p>6) актов, подтверждающих выполнение работ по снятию заглушки и пуску газа;</p> <p>7) специального журнала, актов первичной и повторной проверки дымоотводящих устройств, до включения в работу газоиспользующих установок;</p> <p>8) распоряжений технического руководителя предприятия о выводе в ремонт газоходов котлов, печей и других агрегатов, наличие записей в сменном журнале с указанием времени об отключении от общего боровы с помощью глухих шиберов или перегоронок при выведении в ремонт газоходов котлов, печей и других агрегатов, наличие записей в сменном журнале с указанием времени проветривания топок и газоходов перед пуском котлов, печей и агрегатов в работу, показаний газоиндикаторов.</p>	значительная
Газопроводы и газовое оборудование общественных и жилых зданий		
1146	<p>Проверка наличия Проведения инструктажа собственникам и нанимателям жилых и (или) нежилых помещений, собственникам индивидуальных жилых домов по правилам безопасного пользования установленными бытовыми газовыми приборами и аппаратами</p>	значительная
	<p>Проверка наличия</p> <p>1) инструкций по безопасному пользованию газом и схемы газопроводов с указанием отключающих устройств в помещениях, где установлено газовое оборудование;</p> <p>2) технологических регламентов по техническому обслуживанию газового оборудования, приборов и аппаратов в жилых зданиях, разработанных газовыми хозяйствами Республики Казахстан;</p> <p>3) заглушек или пломбы на отключенных сезонно работающих газоиспользующих установках после окончания отопительного периода;</p> <p>4) заявок собственников и (или) уполномоченных ими лиц на отключение сезонно</p>	значительная

1147	<p>работающих газоиспользующих установок;  5) газодинамического индикатора;  6) актов отключения от газопровода неисправного и сезонно работающего оборудования общественных зданий;  7) договоров на техническое обслуживание газопотребляющих систем общественных и жилых зданий;  8) специального журнала, актов первичной и повторной проверки обследования дымоходов и вентиляционных каналов, до включения в работу газоиспользующих установок, в том числе сезонного действия.</p>	
Оборудование для газопламенной обработки металлов		
1148	<p>Проверка соблюдения  1) расстояния (по горизонтали) при работах по газовой резке, сварке и др. видам газопламенной обработки металлов:  - 10 метров – от групповых газобаллонных установок;  - 5 метров – от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами;  - 3 метра – от газопроводов и резиноканевых рукавов, а также газоразборных постов при ручных работах и 1,5 метра – механических работах;  2) длины резиноканевых рукавов (не более 30 метров) при присоединении к газопроводам (в том числе сжиженного газа) переносных горелок и передвижных агрегатов;  3) исправного технического состояния резиноканевых рукавов (отсутствие трещин, потертостей, надрезов, вздутий).</p>	значительная
1149	<p>Проверка наличия  1) на рукаве (при общей длине рукава 30 метров):  - не более двух двусторонних специальных ниппелей (на 3 куса 2 ниппеля) на отдельных кусках резиноканевых рукавов, соединенных между собой;  - наличие хомутов, отключающего крана, установленного до рукава, помимо крана, имеющегося на горелке или передвижном агрегате;  2) резиноканевых рукавов обеспечивающих стойкость к транспортируемому газу при заданных величинах давления и температуры;  3) отдельного места ремонта горелок, резаков и другой аппаратуры;  4) ограждения из металлических щитов или ширм из несгораемых материалов источника газоснабжения;  5) дистанционного управления при автоматизации процессов газопламенной обработки металлов.</p>	значительная
Установки электрохимической защиты от коррозии подземных газопроводов и сооружений от коррозии		
1150	<p>Проверка наличия  1) актов проведения технического обслуживания и ремонта установок электрохимической защиты проводимого организацией, эксплуатирующей их;  2) схемы мест расположения защитных установок, опорных (контрольно-измерительных пунктов) и других точек измерения потенциалов газопровода, данных о коррозионной агрессивности грунтов и источниках блуждающих токов.</p>	значительная
1151	<p>Проверка соблюдения  1) сроков измерения электрических потенциалов на газопроводах;  2) сроков технического обслуживания и ремонта электрозащитных установок согласно технологическим регламентам заводов-изготовителей, в том числе электрозащитных установок, не оборудованных средствами телемеханического контроля, на устройствах дренажной защиты, на устройствах катодной защиты, на контролируемых протекторных установках;  3) сроков технического осмотра;</p>	значительная

	4) сроков измерения потенциалов для определения опасного влияния блуждающих токов на участках газопровода, ранее не требовавших защиты, а также при каждом изменении коррозионных условий с интервалом между точками измерения не более 200 метров в поселениях и не более 500 метров на межпоселковых газопроводах.	
1152	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) в организации, выполняющей работы по защите действующих газопроводов, карты-схемы газопроводов с обозначением месторасположения установок электрохимической защиты и контрольно-измерительных пунктов, обобщенные данные о коррозионности грунтов и источниках блуждающих токов;</p> <p>2) ежегодного анализа коррозионного состояния газопроводов и эффективности работы электрозащитных установок;</p> <p>3) проверок электроизолирующих соединений при приемке газопровода в эксплуатацию и при каждом непроизвольном изменении (ухудшении) параметров работы электрозащитной установки, но не реже 1 раза в 12 месяцев;</p> <p>4) мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию газопроводов;</p> <p>5) журналов регистрации случаев сквозного коррозионного повреждения газопроводов (расследование указанных случаев комиссией, в состав которой входит представитель организации, выполняющий работы по защите городских газопроводов);</p> <p>6) извещения об уведомлении собственником газопровода местного органа государственного контроля о дате и месте работы комиссии у владельца газопровода при проведении расследования указанных случаев;</p> <p>7) графика по ремонту защитных покрытий подземных стальных газопроводов, коверов на контрольно-измерительных пунктах и изолирующих фланцевых соединений у собственника газопровода или газоснабжающей организацией, актов проведенных работ.</p>	значительная
Электрооборудование потенциально взрывоопасных сред		
1153	<p>П р о в е р к а с о б л ю д е н и я</p> <p>1) сроков проведения технического обслуживания и ремонта взрывозащищенного оборудования, в том числе его электрооборудования и электропроводки;</p> <p>2) сроков проверок максимальной токовой защиты пускателей и автоматических выключателей;</p> <p>3) сроков, объемов и нормы испытательного давления при испытании электропроводки и разделительных уплотнителей, установленных в стальных трубах;</p> <p>4) сроков проведения технического обслуживания взрывозащищенного оборудования, установленных организацией-изготовителем;</p> <p>5) сроков проверки исправности защиты от статистического электричества и вторичных проявлений молнии, в том числе контактов, соединительных проводов, перемычек шин;</p> <p>6) мер, обеспечивающих безаварийность и безопасность испытания с помощью приборов, выполненных в нормальном исполнении, с выдачей наряда-допуска на газоопасные работы.</p>	значительная
1154	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) актов испытания взрывозащищенного электрооборудования в соответствии с эксплуатационной документацией заводов-изготовителей;</p> <p>2) приборов во взрывозащищенном исполнении, с помощью которых производятся электрические испытания во взрывоопасных зонах;</p> <p>3) технических и организационных мероприятий (планы, графики, акты);</p> <p>4) сведений о проделанной работе в эксплуатационной документации;</p> <p>5) технологического регламента по порядку организации ремонта взрывозащищенного электрооборудования, включая объем и периодичность.</p>	значительная
Контрольно-измерительные приборы, системы автоматизации и сигнализации		

1155	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) технологического регламента по техническому контролю, обслуживанию, текущему и капитальному ремонту приборов и средств контроля, автоматизации и сигнализации, установленных на газопроводах и агрегатах, инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации средств измерений, систем автоматизации и с и г н а л и з а ц и и ;</p> <p>2) идентичных приборов, взамен снятых в ремонт или на проверку приборов;</p> <p>3) переносных приборов для контроля концентрации газа в воздухе производственных помещений;</p> <p>4) специально обученного персонала, прошедшего проверку знаний для проведения технического обслуживания и ремонта средств измерений, систем автоматизации и с и г н а л и з а ц и и ;</p> <p>5) графиков со сроками плановых, частичных, внеплановых проверок (если инструкции заводов-изготовителей оборудования и средств АСУ ТП не требуют более частой проверки) в объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытания изоляции;</li> <li>- осмотр состояния аппаратуры и коммутационных элементов;</li> <li>- проверка основных параметров работы;</li> <li>- опробование устройств в действии;</li> <li>- измерение сопротивления изоляции;</li> <li>- осмотр состояния аппаратуры и вторичных цепей;</li> <li>- опробование устройств в действии;</li> </ul> <p>б) журнала заявок на ремонт и поверку применяемых средств измерения с отсутствующими пломбами или клеймами, просроченным сроком поверки, имеющимися повреждениями, а также невозвращением стрелки при отключении к нулевому делению шкалы на величину, превышающей половину допускаемой погрешности для данного прибора.</p>	значительная
1156	<p>П р о в е р к а с о б л ю д е н и я</p> <p>1) объема и периодичности работ по техническому обслуживанию и ремонту средств измерений, систем автоматизации и сигнализации;</p> <p>2) сроков проверки исправности и правильности показаний контрольно-измерительных приборов на ГНС, ГНП, АГЗС, в котельных, на внутренних газопроводах промышленных, сельскохозяйственных и других организаций, в тепломеханизированных ГРП, в ШРП, на резервуарных и групповых баллонных установках СНГ, в автоматизированных котельных;</p> <p>3) сроков обязательной периодической поверкой следующих рабочих средств измерений :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тягонапорометры, манометры (показывающие, самопишущие, дистанционные);</li> <li>- весоизмерительные приборы, используемые для контрольного взвешивания баллонов СНГ, гири;</li> <li>- термометры самопишущие;</li> <li>- термометры показывающие</li> </ul> <p>- преобразователи давления, температуры, перепада давления, в том числе после их капитального ремонта;</p> <p>4) сроков проверки срабатывания устройств защиты, блокировок и сигнализации.</p>	значительная
1157	<p>Наличие записей в сменном журнале о работе сигнализаторов, контролирующих состояние воздушной среды, при возникновении в помещении опасной концентрации газа.</p>	значительная
Подраздел 2. Дополнительные требования при эксплуатации систем газоснабжения в особых природных и климатических условиях		
	<p>П р о в е р к а с о б л ю д е н и я</p> <p>1) требования по запрещению применения стальных водогазопроводных труб, а также труб из кипящих сталей для строительства подземных газопроводов;</p>	

1158	<p>2) и соответствие расстояний от наружных стенок пересекаемых сооружений и коммуникаций до концов футляров, при пересечении стенок газовых колодцев;</p> <p>3) расстояния от ближнего сварного стыка до фундамента здания</p> <p>4) и соответствие толщины основания из малозащемляющего грунта для укладки газопровода, высоты присыпки этим же грунтом.</p>	значительная
1159	<p>1) футляров, заделанных гидроизоляционным материалом, на местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями, коллекторами и каналами различного назначения, а также в местах прохода газопроводов;</p> <p>2) контрольной трубки, выходящей под защитное устройство, на одном конце футляра в верхней точке уклона (за исключением мест пересечения стенок к о л о д ц е в ) ;</p> <p>3) эксплуатационного кабеля (связи, телемеханики и электрозащиты) напряжением до 60 Вольт, предназначенного для обслуживания газораспределительных систем в межтрубном пространстве футляра и газопровода;</p> <p>4) основания из малозащемляющего грунта для укладки газопровода, присыпки э т и м ж е г р у н т о м ;</p> <p>5) заключения маркшейдерской службы горнодобывающей организации об окончании деформации земной поверхности;</p> <p>6) технологического регламента по соблюдению задач службы организации, эксплуатирующей газопроводы в районах подрабатываемых территорий;</p> <p>7) записей в сменном журнале об ежедневном обходе подземных газопроводов в период активной стадии движения земной поверхности;</p> <p>8) постоянных знаков, имеющих высотные отметки и привязку к пикетажу трассы межпоселковых и распределительных газопроводов на подразделяемых территориях границы влияния горных разработок;</p> <p>9) дополнительных мер при сооружении объектов газораспределительных систем и газопотребления в особых природных и климатических условиях.</p>	значительная
<p>Подраздел 3. Требования взрывобезопасности при эксплуатации объектов газораспределительной системы и газопотребления тепловых электростанций (ТЭС) и котельных</p>		
1160	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) на газопроводе перед каждой горелкой котла двух запорных устройства с электрическими приводами;</p> <p>2) на вновь вводимых в эксплуатацию котельных установках, перед каждой горелкой по ходу газа, установки предохранительно-запорного клапана и запорного устройства с электроприводом;</p> <p>3) стальной арматуры в системе газоснабжения ТЭС;</p> <p>4) разрешения на применение газовых горелок, паспортов завода-изготовителя;</p> <p>5) средств измерения параметров обеспечения устойчивой работы газифицированных установок;</p> <p>6) технологических защит, блокировок и световых и звуковых сигнализаций газифицированных котельных установок;</p> <p>7) технических условий, согласованных с заводом-изготовителем котельной установки или нормативно-технической документации по соблюдению выполнения блокировок и защит на остановку котла и перевод его на пониженную нагрузку;</p> <p>8) в технологическом регламенте случаев необходимости отключения и вывода из работы устройств технологической защиты, блокировок и сигнализации на работающем оборудовании;</p> <p>8) утвержденных техническим руководителем перечней газоопасных работ, производимых по наряду-допуску на производство газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска. Наличие журналов их регистрации;</p> <p>9) в технологическом регламенте по эксплуатации котельной установки порядка, норм и методов проведения предпусковой проверки, последовательности заполнения газопроводов котла газом, вентиляции топки котла, газоходов,</p>	значительная

	<p>воздуховодов, растопки котлов, проведения вентиляции горелок, топки, газоходов при внезапном погасании факела во время растопки или работе котла с одной или несколькими включенными горелками, устранения причин погасания факелов горелок, случаев аварийного прекращения подачи газа в газопроводы котла, при аварийном останове котла действием защит и блокировок или персонала прекращения подачи газа во внутренние газопроводы и к горелкам котла, при выводе котельной установки в резерв, при производстве работ, связанных с разработкой газовой арматуры, присоединением и ремонтом внутренних газопроводов, работами внутри котла, а также при выводе газопроводов котла в режим консервации.</p>	
1161	<p>П р о в е р к а с о б л ю д е н и я</p> <p>требования по недопущению объединения продувочных газопроводов с трубопроводами безопасности, а также газопроводов одного назначения с разным давлением газа</p>	грубая
Подраздел 4. Газоопасные работы		
1162	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) утвержденных техническим руководителем перечней газоопасных работ, производимых по наряду-допуску на производство газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска. Наличие журналов их регистрации.</p> <p>2) приказа по предприятию системы газоснабжения или по предприятию, осуществляющему эксплуатацию системы газоснабжения собственной газовой службой, на лиц, имеющих право выдачи нарядов, лиц, ответственных за производство газоопасных работ и т.д.</p> <p>3) актов приемочных испытаний, технических освидетельствований на герметичность газопроводов, работ по установке электрохимической защиты; состояния дымоотводящих вентиляционных систем, комплектности и исправности газового оборудования, арматуры, средств измерений и автоматизации перед п у с к о м г а з а ;</p> <p>4) записей результатов контрольных опрессовок в нарядах-допусках на выполнение г а з о о п а с н ы х р а б о т ;</p> <p>5) инструментов из цветного металла при ремонтных работах в загазованной среде, обуви без стальных подковок и гвоздей, исключаяющие возможность искрообразования, переносных светильников во взрывозащищенном исполнении, вентиляторов или компрессоров для вентиляции колодцев и котлованов, приборов для отбора проверки воздуха на загазованность;</p> <p>6) специального технологического регламента, разрабатываемого предприятиями системы газоснабжения для врезки газопроводов "под газом";</p> <p>7) вывешенных предупредительных надписей "ОГНЕОПАСНО. ГАЗ", о запрете пользованием открытым огнем, присутствия посторонних лиц в местах п р о и з в о д с т в а р а б о т ;</p> <p>8) технологического регламента предприятия системы газоснабжения к порядку пуска газа в газопроводы и газового оборудования жилых домов-новостроек, принятию организационных и технических мер по обеспечению безопасности;</p> <p>9) клейма на хвостовиках заглушек, устанавливаемых на газопроводах и выступающие за пределы фланцев с указанием давления газа и диаметром г а з о п р о в о д а ;</p> <p>10) технологического регламента на проведение работ по установлению закупорок в газопроводах, правильности проверок на герметичность, газоанализаторов, исправных средств индивидуальной защиты, в том числе шланговых или кислородно-изолирующих противогазов с воздухозаборными патрубками, испытанных спасательных поясов с карабинами, спасательных веревок,</p>	значительная

	специальных журналов или актов с результатами их испытаний; 11) правил, инструкций по выполнению работ в колодцах и котлованах с неотключенным газопроводом.	
1163	Соответствие технологической последовательности проведения работ по контрольной опрессовке наружных газопроводов всех давлений, низкого давления внутренних газопроводов промышленных и сельскохозяйственных предприятий, котельных предприятий бытового обслуживания населения производственного характера, а также оборудования и газопроводов ГРП (газораспределительных установок), ГНС, ГНП и АГЗС.	значительная
Подраздел 5. Локализация и ликвидация аварий		
1164	<p>П р о в е р к а н а л и ч и я</p> <p>1) специализированных подразделений (службы аварийно-восстановительных работ, аварийно-диспетчерские службы, аварийные посты) с круглосуточным режимом работы, включая выходные и праздничные дни, для локализации и ликвидации инцидентов и аварий на объектах газораспределительной системы и газопотребления газоснабжающими организациями</p> <p>2) приказов по газоснабжающей организации по прикреплению эксплуатационных участков, не имеющих в составе обслуживаемого ими объектов системы газоснабжения подземных газопроводов, АДС и их филиалов к наиболее близко расположенному филиалу АДС газоснабжающей организации;</p> <p>3) журналов регистрации проведенных тренировочных занятий</p> <p>4) специальных журналов для регистрации всех заявок в АДС, в которых отмечаются: время поступления извещения (заявки), время выезда и прибытия на место аварийной бригады, характер повреждения и перечисляются выполненные р а б о т ы ;</p> <p>5) разработанных мероприятий по улучшению организации технического обслуживания объектов системы газоснабжения.</p>	значительная
1165	Соответствие штата аварийно-диспетчерской службы и их филиалов, материально-технического оснащения, а также оснащения технической и оперативно-эксплуатационной документацией, определяемой предприятиями.	значительная
1166	Соблюдение сроков проведения тренировочных занятий с аварийными бригадами в каждой организации.	значительная
Подраздел 6. Наличие приложений (инструкции, таблицы, журналы)		
	<p>1) "Журнал замера давления в газовых сетях";</p> <p>2) " П а с п о р т г а з о п р о в о д а "</p> <p>3) "Журнал учета принятых в эксплуатацию наружных газопроводов";</p> <p>4) "Акт проверки технического состояния газопровода";</p> <p>5) "Журнал проведения технического осмотра трасс газопровода";</p> <p>6) "Оценка технического состояния подземных газопроводов";</p> <p>7) "Периодичность обхода трасс подземных газопроводов";</p> <p>8) "Нормы испытаний наружных и внутренниз газопроводов";</p> <p>9) "Журнал проведения технического осмотра ГРП, ШГРП";</p> <p>10) "Перечень первичных средств пожаротушения для основного помещения газорегуляторного пункта";</p> <p>11) таблица "Расстояние по горизонтали в свету от отдельно стоящих ГРП (включая шкафные установленные на опорах) до зданий и сооружений";</p> <p>12) "Паспорт вентиляционной системы (системы кондиционирования воздуха)";</p> <p>13) таблица "Наполнение цистерн и бочек сжиженными газами";</p> <p>14) "Наряд-допуск №_ на производство газоопасных работ";</p> <p>15) "Журнал регистрации нарядов-допусков на выполнение газоопасных работ";</p> <p>16) таблица "Вместимость резервуарной установки и одного резервуара";</p> <p>17) таблица "Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 50</p>	

1167	метров кубических"; 18) "Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью свыше 50 метров кубических"; 19) таблица "Вместимость групповой установки"; 20) таблица "Окраска и нанесение надписей на баллоны"; 21) "Журнал учета наполнения баллонов и контроля наполненных баллонов"; 22) таблица "Наполнение баллонов сжиженными газами"; 23) "Журнал регистрации освидетельствования баллонов"; 24) "Журнал регистрации прохождения инструктажа пользователями газовых баллонов"; 25) "Акт-наряд №_ на отключение газовых приборов"; 26) "Журнал учета газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска"; 27) "Журнал проверки испытания средств индивидуальной защиты"; 28) "Журнал регистрации аварийных заявок"; 29) "Справка о количестве и характере аварийных заявок за ___месяц 20__ г."; 30) "Справка о количестве и характере не аварийных заявок за ___месяц 20__ г."; 31) "Технический акт № ___ на аварию, инцидент (несчастный случай)"; 32) таблица "Перечень оснащения аварийно-ремонтных машин газовой службы материально-техническими средствами";	значительная
------	--	--------------

**Раздел 10. Требования для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых**

1168	Наличие разработанных и утвержденных руководителем организации, эксплуатирующей фабрики технологических регламентов	значительное
1169	Выполнение технологического регламента, разработанного и утвержденного руководителем организации, эксплуатирующей фабрику	значительное
1170	Наличие и соблюдение проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта, независимо от производительности, включающая раздел промышленной безопасности, в том числе рекультивацию нарушенных земель	грубое
1171	Недопущение работы на неисправном оборудовании, пользование неисправными инструментами и приспособлениями	значительное
1172	Наличие разработанных и утвержденных руководителем организации положение о производственном контроле; технологический регламент; ПЛИА	значительное
1173	Организация учета времени использования средств индивидуальной защиты, включая противогазы, изолирующие респираторы и самоспасатели, проводить их периодическую проверку, с изъятием из употребления непригодных для дальнейшей эксплуатации средств индивидуальной защиты	значительное
1174	Обеспечение выдачи письменных наряд-допусков на выполнение работ повышенной опасности производство работ, к которым предъявляются повышенные требования безопасности	значительное
1175	Недопущение производство работ при наличии нарушений, каждое рабочее место в течение смены осматривается техническим руководителем смены	значительное
1176	Недопущение загромождения предметами места работы оборудования и подходы к ним, затрудняющими передвижение людей, машин и механизмов	значительное
1177	Недопущение загромождения подходов к средствам пожаротушения	значительное

1178	Недопущение без письменного разрешения руководителя организации (кроме аварийных случаев) остановки объектов жизнеобеспечения (электроподстанции, водоотливы, калориферные установки, котельные)	значительное
1179	Все обслуживающие площадки, переходные мостики и лестницы необходимо выполнять прочными, устойчивыми и снабженный перилами высотой не менее 1 метра с перекладиной и сплошной обшивкой по низу перил на высоту 0,14 метра	значительное
1180	Лестницы к рабочим площадкам и механизмам должны иметь угол наклона: 1) постоянно эксплуатируемые – не более 45 градусов; 2) посещаемые 1-2 раза в смену – не более 60 градусов; 3) в зумпфах, колодцах – до 90 градусов. Ширина лестниц устанавливается не менее 0,6 метров, высота ступеней – не более 0,3 метров, ширина ступеней – не менее 0,25 метров. Допускается в зумпфах и колодцах применение скоб	грубое
1181	Все монтажные проемы, приемки, зумпфы, колодцы, канавы, расположенные в помещениях и на территории организации, ограждаются перилами высотой 1 метр со сплошной обшивкой по низу перил на высоту 0,14 метров или перекрываются настилами (решетками) по всей поверхности, а в необходимых местах снабжаются переходными мостиками шириной не менее 1 метра	значительное
1182	Размещение труб, желобов, коммуникаций на высоте не менее 2,0 метров от уровня пола, чтобы не загромождать рабочие площадки, а в случаях пересечения ими проходов и рабочих площадок. Наличие поддонов при пересечении прохода и рабочих площадок реагентопроводами: минимальная высота от уровня прохода (рабочей площадки) до наиболее выступающей части поддона - не менее 1,8 метров	грубое
1183	Наличие стационарной площадки для обслуживания запорной арматуры, не имеющей дистанционного управления и пользования контрольно-измерительными приборами, расположенных над уровнем пола на высоте более 1,5 метра, шириной не менее 0,8 метров	значительное
1184	Минимальное расстояние между машинами и аппаратами и от стен до габаритов оборудования устанавливается: 1) на основных проходах – не менее 1,5 метров; 2) при рабочих проходах между машинами – не менее 1 метра; 3) на рабочих проходах между стеной и машинами - не менее 0,7 метров; 4) местные сужения при соблюдении нормальных рабочих проходов между машинами и между стеной (строительной конструкцией) и машиной – не менее 0,7 м е т р о в ; 5) на проходах к бакам, чанам и резервуарам для обслуживания и ремонта – не менее 0,6 метров	значительное
1185	Минимальная ширина проходов, предназначенных для транспортирования крупных сменных узлов и деталей во время ремонта оборудования, определяется наибольшим поперечным размером узлов и деталей с добавлением по 0,6 метров на сторону	значительное
1186	Обеспечение защиты персонала от всех опасных производственных факторов	значительное
	Всем движущимся и вращающимся частям машин и механизмов, элементам привода и передачи необходимо иметь надежно закрепленные ограждения, исключающие доступ к ним во время работы. Все открытые движущиеся части оборудования, расположенные на высоте до 2,5 метров (включительно) от уровня пола или доступные для случайного прикосновения с рабочих площадок, ограждаются, за исключением частей, ограждение которых не допускается их функциональным назначением. Ограждение	

1187	выполняется сплошным или сетчатым с размером ячеек 20x20 миллиметров. В случаях, если исполнительные органы машин представляют опасность для людей и не ограждены, предусматривается сигнализация, предупреждающая о пуске машины в работу, и средства для остановки и отключения от источников энергии. Указанные средства для остановки и отключения машин и механизмов от источников энергии должны соответствовать технологическим требованиям и располагаться в доступном для персонала и иных лиц местах, с тем, чтобы обеспечить, в случае необходимости, аварийное отключение машин, механизмов и агрегатов	значительное
1188	Наличие сплошных ограждений зубчатых, ременных и цепных передач независимо от высоты их расположения и скорости вращения. Ограждения съемные, прочные и устойчивые к коррозии и механическим воздействиям. Общее ограждение запирающим устройством движущихся частей агрегатов, расположенных в труднодоступных местах	значительное
1189	Осуществление пуска оборудования в работу после монтажа или ремонта ответственным лицом после проверки отсутствия людей в опасной зоне	значительное
1190	<p>Подача перед пуском оборудования в работу предупредительного светового или звукового сигнала.</p> <p>Обеспечение порядка безопасного запуска в работу оборудования, находящегося вне зоны видимости: подача предупредительного звукового сигнала, продолжительностью не менее 10 секунд, различного на слух у всех механизмов, подлежащих пуску. После первого сигнала необходимо предусматривать выдержку времени не менее 30 секунд, после чего перед пуском оборудования подается второй сигнал продолжительностью 30 секунд. Запуск механизмов и оборудования блокируется с устройством, обеспечивающим вышеуказанную предупредительную сигнализацию.</p> <p>Запуск оборудования оповещается громкоговорящей связью с указанием наименования и технологической нумерации запускаемого оборудования. В местах с повышенным уровнем шума предусматривается дублирующая световая сигнализация. Порядок подачи сигналов предварительно доводится до сведения всех работников занятых обслуживанием и эксплуатацией запускаемого оборудования. Условные обозначения подаваемых сигналов вывешиваются на рабочих местах</p>	значительное
1191	Обеспечение эксплуатации оборудования с соблюдением технологического регламента	значительное
1192	Периодическая проверка исправности и комплектности технических устройств: ежемесячно машинистом (оператором), еженедельно - механиком, энергетиком участка и ежемесячно - главным механиком, главным энергетиком объекта или назначенным лицом. Результаты проверки необходимо отражать в журнале приема-сдачи смены. Недопущение эксплуатации неисправных технических устройств	значительное
1193	Недопущение производить ремонт и обслуживание движущихся частей и ограждений, ручную уборку просыпи и ручную смазку действующих машин и механизмов	значительное
1194	Обеспечение эксплуатации, обслуживании технических устройств, их монтаж, демонтаж в соответствии с руководством по эксплуатации, техническими паспортами, нормативными документами заводов-изготовителей. Обеспечение нормируемые заводами-изготовителями технические характеристики выдерживать на протяжении всего периода эксплуатации оборудования	значительное
1195	Складирование упакованного в пакеты, ящики или мешки готового продукта в зоне рабочего места машиниста расфасовочно-упаковочных автоматов и линии затаривания производится в соответствии с технологическим регламентом	значительное

1196	Помещение для упаковочных машин изолируется от склада товарного продукта стеной с проемами для прохождения конвейерных лент. Проемы перекрываются уплотнениями в виде специальных фартуков или штор, не препятствующих прохождению продукта по конвейеру	значительное
1197	Осуществление транспортировки механизированным способом тары к рабочему месту машиниста упаковочной машины. Установка специальных направляющих для направления мешков с готовым продуктом перед пресс-конвейерами	значительное
1198	Установка передвижного устройства, закрывающим разгрузочные проемы шнековых перегружателей, расположенных в помещении со свободным доступом обслуживающего персонала. Установка ограничителей хода тележки на шнековые перегружатели	значительное
1199	Установка перед корпусом (отделением) приема руды светофора, разрешающий или запрещающий въезд составов (автосамосвалов, скипов, канатной дороги, механизмов) на площадку бункеров. В отдельных случаях разгрузка осуществляется по разрешающим сигналам светофора, заблокированного со шлагбаумом и установленного перед бункером. Установка звуковой и световой сигнализации на рабочих площадках приемных и разгрузочных устройств и бункеров, предназначенной для оповещения обслуживающего персонала о прибытии железнодорожных составов. Сигналы подаются за 1,5-2,0 минуты до момента прибытия составов и начала работы скиповых подъемников и канатных дорог	значительное
1200	Наличие на рабочих площадках приемных устройств, на уровне головки рельсов железнодорожных путей предусматриваются проходы для обслуживания подвижного состава. Между рельсами в этих целях оборудуются настилы заподлицо с уровнем головки рельсов	значительное
1201	Недопущение просыпей руды и посторонних предметов на габариты железнодорожных путей	значительное
1202	Закрытие пути шлагбаумами с оповещением об этом транспортного персонала при производстве ремонтных работ в приемной воронке бункеров, ведущие к приемным устройствам. Составы поездов выводятся из района приемных устройств. При наличии двух и более приемных бункеров, для обеспечения ремонтных работ в одном из них разрабатывается проект организации работ, утвержденный руководителем	значительное
1203	Наличие связи (телефонную, громкоговорящую, световую) между приемной площадкой бункера и площадками питателя и дробилки крупного дробления	значительное
1204	Наличие ограждений прочными перилами на загрузочных отверстиях приемных устройств с боков и со стороны, противоположной разгрузке. Наличие ограждений с боковых сторон при двухсторонней разгрузке	значительное
1205	Наличие пылеподавления (пылеулавливания) на приемных площадках бункеров и площадок отгрузки продуктов в случае пылеобразования	значительное
1206	Наличие специальных приспособлений и устройств (электровибраторов, пневматических устройств, гидросмыва) для устранения сводов, зависаний руды в бункерах и его шуровка. Недопущение спуск людей для этих целей в бункеры. Недопущение загрузки приемных бункеров при открытых разгрузочных люках	значительное
1207	Оснащение промежуточных бункеров настилами, если они не заполняются саморазгружающимися тележками. При применении саморазгружающихся тележек или реверсивных конвейеров загрузочные отверстия перекрываются решетками с отверстиями шириной не более 200x200 миллиметров или оборудуются ограждениями высотой не менее 1 метра. Установка таких ограждений или решеток на бункерах в местах перегрузки конвейерного транспорта	значительное

1208	<p>Составление проекта организации работ для обеспечения безопасности работ, связанных со спуском людей в приемные воронки (бункеры) для осмотра или выполнения ремонтных работ, с обязательным соблюдением следующих требований:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) работы выполняются по наряду-допуску;</li> <li>2) полная очистка бункера, его конструкций, над бункерных площадок и железнодорожных путей на этом участке от материала, проветривание и контроль состояния воздушной среды бункера;</li> <li>3) на рабочих площадках приемных и транспортных устройств промежуточных бункеров и у механизмов бункерных затворов устанавливаются предупредительные знаки, указывающие на проводимые внутри бункеров работы;</li> <li>4) перед спуском рабочих в бункер останавливаются и отключаются загрузочные и разгрузочные питатели, вывешиваются плакаты: "Не включать! Работают люди!"; разбираются электрические схемы и обесточиваются приводы предыдущего и последующего технологического оборудования;</li> <li>5) в случае, когда невозможно предотвратить падение предметов в бункер, где производятся работы, устраиваются надежные перекрытия, исключающие травмирование работающих в бункере людей;</li> <li>6) бригада при работах в бункере состоит из не менее трех человек, двое из которых находятся в надбункерной части;</li> <li>7) рабочие, производящие ремонтные работы, надевают предохранительные пояса и привязываются к прочной опоре. Трос или канат при проведении работ держит наблюдающий, находящийся в надбункерной части. Предохранительные пояса и страховочные канаты при эксплуатации испытываются на статистическую нагрузку 2250 Килоньютон в течение 5 минут не реже одного раза в 6 месяцев и имеют клеймо о дате последнего испытания;</li> <li>8) внутри бункера для освещения применяются переносные лампы напряжением не выше 12 Вольт</li> </ol>	значительное
1209	Установка упоров на разгрузочной площадке приемного бункера при подаче руды автотранспортом, исключающие скатывание автомашин в бункер	значительное
1210	<p>При застревании в рабочем пространстве дробилок больших кусков руды, извлечение их из дробилки необходимо осуществлять подъемными средствами</p> <p>л и б о п о д р ы в о м .</p> <p>Недопущение извлечение застрявших в дробилке кусков руды вручную. Недопущение разбивание крупных кусков руды, застрявших в рабочем пространстве дробилки, молотками или кувалдами</p>	значительное
1211	Применение предохранительных поясов при спуске людей в рабочее пространство дробилок, применение временных настилов над загрузочными отверстиями дробилок, предохраняющих людей от падения посторонних предметов согласно проекта организации работ, работы производить по наряду допуску	значительное
1212	Наличие защитных приспособлений в разгрузочных и загрузочных воронках грохотов по всей их ширине, предохраняющие обслуживающий персонал от выброса кусков руды	значительное
1213	Осмотр всех креплений, особенно креплений неуравновешенных дебалансных грузов перед запуском грохотов в работу необходимо тщательно	значительное
1214	<p>В целях предупреждения выброса кусков руды из дробилок на загрузочные отверстия предусматривается установка:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) для конусных дробилок – глухие съемные ограждения, кроме дробилок крупного дробления I стадии, работающих под "завалом".</li> <li>2) для щековых дробилок – глухие боковые ограждения высотой не менее 1 метра с козырьками, препятствующими выбросу кусков руды из рабочего пространства дробилки в помещение</li> </ol>	значительное

1215	Шуровка в выпускных отверстиях питателей, подающих руду на грохот, в загрузочных и разгрузочных воронках при работающих питателях и грохотах допускается только при наличии специальных шуровочных отверстий	значительное
1216	Обеспечение безопасной очистки вручную разгрузочных воронок грохотов и спуска людей в разгрузочные воронки. При отключении электродвигателей грохотов на пусковых устройствах вывешиваются предупредительные плакаты "Не включать! Работают люди!"	значительное
1217	Недопущение при расчищении лотков электровибропитателей во время их работы, становиться на борта питателя, прикасаться к ним, производить очистку зазоров виброприводов	значительное
1218	Установка блокировок на кулачковых, горизонтальных и вертикальных молотковых дробилках, исключающие возможность запуска дробилки при открытой крышке корпуса	значительное
1219	Осуществление механизированным способом открывание и закрывание корпусов кулачковых и горизонтальных молотковых дробилок с крышками массой более 50 килограмм	значительное
1220	Производство дробления руды, образующей при измельчении взрывоопасную пыль, с выполнением мероприятий, исключающих взрывы пыли	грубое
1221	При местном управлении пусковые устройства мельниц и классификаторов располагаются таким образом, чтобы лицо, включающее оборудование, могло наблюдать за их работой	значительное
1222	Недопущение откручивание или ослабление гайки крышки люка в положении мельницы люком вниз, закреплять болты кожуха улиткового питателя на ходу мельницы	значительное
1223	Ограждение мест погрузки шаров в контейнеры, вывешивание плаката "Опасно!". Нахождение людей на безопасном расстоянии при подъеме контейнера. Загрузка контейнеров шарами до уровня на 100 миллиметров ниже бортов	значительное
1224	Эксплуатация шаровых питателей, механизмов по загрузке стержней в соответствии с технологическим регламентом	значительное
1225	Для обслуживания классификатора рабочие площадки необходимо располагать на уровне не менее 600 миллиметров ниже борта ванны классификатора. Со стороны, противоположной ванне классификатора, рабочие площадки оборудуются металлическими перилами высотой 1000 миллиметров. На классификаторе необходимо оборудовать мостики (площадки) с перилами для безопасного обслуживания механизмов вращения и подъема спиралей или реек, элементы привода ограждаются. Установка мостика (площадки) на классификаторе с перилами для безопасного обслуживания механизмов вращения и подъема спиралей или реек	значительное
1226	Установка металлоискателей, извлекателей, магнитных шайб, специальных приспособлений для предотвращения попадания металла в дробилки среднего и мелкого дробления, ленточные конвейеры, питающие их рудой. Производство снятия металла с ленты конвейера и магнитного извлекателя, не выведенного из рабочей зоны, только после остановки конвейера и отключения магнитной системы	значительное
1227	Производить подачу жидких реагентов и растворов реагентов в промежуточные бачки и питатели на расходных площадках по трубопроводам с помощью насосов. Недопущение подачи цианидов и сернистого натрия в сухом виде непосредственно в точки питания процесса. Допускается переносить небольшие количества реагентов по флотационному отделению только в специальных закрытых сосудах	значительное

1228	Отбор проб реагентов с помощью механизированных приспособлений. При отборе проб реагентов вручную рабочим использование пробоотборники с ручкой длиной не менее 200 миллиметров	значительное
1229	Расположение расходных бачков цианидов на реагентных площадках в изолированном помещении, оборудованном местной вытяжной вентиляцией и закрывающемся на замок	значительное
1230	Ввод реагентопроводов цианидов в точки подачи осуществляется таким образом, чтобы исключалась возможность свободного доступа к раствору цианида. Не допускается замер количества реагентов в точках их подачи	значительное
1231	Оснащение чанов промежуточных, расходных бачков реагентов и связанных с ними коммуникации аварийными емкостями, в которые при необходимости полностью сливаются реагенты	грубое
1232	Удаление сточных вод реагентных площадок по специальному трубопроводу, минуя дренажные устройства флотационного отделения	значительное
1233	Недопущение смешивание кислот с растворами цианидов и ксантогенатов, аэрофлотов, сернистого натрия и гидросульфида. Недопущение смешивание растворов медного, цинкового и железного купоросов, хлористого цинка и хлористого кальция с растворами сернистого натрия, гидросульфида и цианида, так как при этом возможно выделение высокотоксичных газов (сероводорода и синильной кислоты) и образование нерастворимых осадков, забивающих трубопроводы	значительное
1234	Производство раскручивание шпинделя блока импеллера флотационной машины вручную при зашламовке камер при остановленном пеногоне с разборного деревянного помоста. Включение двигателя производится только после удаления рабочих с помоста	значительное
1235	Устройство зумпфа (приямка) с насосами для аварийной разгрузки флотационных машин и сбора смывных вод	значительное
1236	Проведение отбора технологических проб пульпы непосредственно из работающей флотокамеры только специально для этого предназначенными пробниками при обязательной остановке пеногона	значительное
1237	Расположение в отдельных помещениях с выполнением мероприятий по звукоизоляции и шумопоглощению воздухоудвки, подающей воздух в камеры пневмомеханических и пневматических флотомашин	значительное
1238	Установка в отделениях, где возможен контакт работающих с флотореагентами, умывальники с подачей холодной и горячей воды, предусматриваются устройства для быстрого удаления попавших на кожу веществ путем смыва их струей воды, фонтанчики для промывки глаз	значительное
1239	Недопущение при эксплуатации электромагнитных и магнитных сепараторов подносить к магнитной системе металлические предметы. При остановках электромагнитных сепараторов напряжение с обмоток магнитной системы отключается	значительное
1240	При сухой магнитной и электромагнитной сепарации аппаратура заключается в герметические кожухи с патрубками для присоединения к системе вытяжной вентиляции. Недопущение эксплуатации сепараторов при неисправной или отключенной вентиляции	значительное
1241	Смотровые и шуровочные люки желобов и сепараторов на время работы закрыты. Недопущение выбиравание вручную щепу и предметы с лотков питателей. Предотвращать регулировку зазора и правильности хода ленты сепаратора путем подкладывания под нее посторонних предметов	значительное

1242	Исключение пылевлагопроницаемость корпуса электрического сепаратора. Недопущение пуск сепаратора при отсутствии герметичности корпуса и всех люков (смотровых отверстий) в его обшивке и уплотнений	грубое
1243	Устройство электрической блокировки дверки, обеспечивающей доступ к внутренним электрочастям сепаратора, исключающей возможность их открывания при работе сепаратора. Прикасаться к токоведущим частям электросепаратора, отключенным от сети высокого напряжения, недопущение до их разрядки и проверки индикатором. Недопущение открывания дверки в обшивке электросепаратора и проведение текущего ремонта оборудования без присутствия второго лица, за исключением таких видов работ, как смена предохранителей, протирка и подтягивание контактов на стороне аппаратуры низкого напряжения. В этом случае предварительно снимается напряжение с данного аппарата	грубое
1244	Обустройство рабочих мест машиниста электросепаратора и оператора выпрямительных устройств с применением специальных диэлектрических изоляторов	грубое
1245	Предусматривать устройство аварийной вытяжной вентиляции для производственных помещений, в которых возможно выделение больших количеств взрывоопасных или ядовитых паров и газов, для отделений молотковых дробилок, где возможно выделение сернистых газов при взрывах пыли в дробилках	грубое
1246	Для предупреждения взрывов пыли серной руды в рабочем пространстве молотковых дробилок обеспечивается: 1) постоянная подача отработанного пара или мелкораспыленной воды ( туманообразователями, форсунками) в зону дробления работающих дробилок; 2) защита от накопления статического электричества на дробилках путем обеспечения непрерывности цепи заземления всего электротехнического оборудования, трубопроводов, металлических воздухопроводов, рам конвейеров, металлических конструкций в дробильном отделении	грубое
1247	Оснащение противопожарными водопроводами с пожарными кранами, а в неотапливаемых отделениях и галереях – огнетушителями для тушения очагов возгорания серы в руде или серной пыли в отапливаемых дробильных отделениях и конвейерных галереях (при сухом дроблении)	значительное
1248	Недопущение расположения дробилок для среднего дробления серных руд ниже нулевой отметки поверхности	значительное
1249	Обеспечение рабочих изолирующими противогазами для защиты от сернистых газов, образующихся при "хлопках" в полости дробилки в отделении молотковых дробилок	значительное
1250	Осуществление в соответствии с технологическим регламентом работы и процессов, в которых используются источники излучения и основанные на их применении методы сепарации, контроля и анализа	значительное
1251	Обеспечение снижения суммарной дозы облучения, до уровней, не превышающие предельно допустимые дозы на фабрике, применяющие источники излучения	значительное
1252	Замер соответствующими дозиметрическими приборами радиоактивного излучения из мест закладки радиоактивных препаратов замеряется соответствующими дозиметрическими приборами	значительное
1253	Осуществлять по наряду-допуску работы внутри промывочных барабанов, аппаратов обогащения в тяжелых суспензиях и аппаратов гравитационного обогащения с целью осмотра, ремонта и очистки внутренней поверхности аппаратов от шламов и оставшегося материала	значительное

1254	Недопущение во время работы аппарата гравитационного обогащения контактировать с его движущимися и вращающимися частями, смазывать подшипники, извлекать посторонние предметы из аппарата	значительное
1255	Осуществление отбора проб мытой руды и продуктов гравитационного обогащения вручную только в специально отведенных для этой цели местах. Недопущение отбора проб продуктов обогащения вручную непосредственно с движущихся механизмов	значительное
1256	При эксплуатации золотниковых устройств роторного типа окна для выброса воздуха в атмосферу выполнение перекрытия металлической сеткой	значительное
1257	Недопущение производство работ по ремонту или замене сит шиберного устройства, очистке и ремонту внутреннего корпуса отсадочной машины одновременно с работами по ремонту или очистке башмака обезвоживающего элеватора. При проведении в корпусе машины указанных работ электрическая схема элеваторов разбирается и вывешивается предупредительный плакат	значительное
1258	Закрытие сверху желобов, подводящих материал к аппарату и отводящие продукты обогащения, при наклоне более 45 градусов, во избежание выбрасывания руды и пульпы	значительное
1259	Ограждаются радиальные сгустители, пирамидальные и корытные отстойники, если верхняя кромка их борта над уровнем рабочей площадки находится на высоте не менее 1 0 0 0 м и л л и м е т р о в . Не ограждаются закрытые сверху пирамидальные отстойники вдоль борта, если все отверстия, ремонтные лазы и люки перекрываются металлическими крышками	грубое
1260	Недопущение хождения по бортам радиальных сгустителей, пирамидальных и корытных отстойников	грубое
1261	Становиться на кольцевой желоб и заходить за ограждение площадки фермы при замере плотности пульпы и отборе проб не допускается. Предотвращение вывода грузового конца подвижной фермы сгустителей за кольцевой желоб на обслуживающие (проходные) площадки. Недопущение передвижение по влажным и скользким поверхностям обслуживающих площадок привода сгустителя, подъем на подвижную ферму сгустителя производится со специальной лестницы с перилами. Осуществление чистки кольцевого желоба сгустителя только после отключения привода подвижной рамы	грубое
1262	Осуществление эксплуатации конструкций устройств, обеспечивающих равномерное распределение материала по ширине обезвоживавших грохотов, исключая выбросы обезвоживаемого материала и разбрызгивание пульпы	грубое
1263	Осуществление остановки при проведении работ по очистке от шлама лабиринтов грохот, питание грохота или дугового сита отключается, на пусковых устройствах вывешивается плакат: "Не включать! Работают люди!"	грубое
1264	Недопущение подтяжки секторов при работе барабанных и дисковых вакуум-фильтров.	значительное
1265	Использование специальных лопаток при эксплуатации фильтрующих аппаратов для очистки рам и полотен от кека	грубое
1266	Недопущение поправление рамы, плиты и фильтровальных салфеток во время работы зажимного устройства фильтр-пресса	грубое
1267	Продувка перед разгрузкой фильтр-пресса, сжатым воздухом до максимального у д а л е н и я ж и д к о с т и . Производство работы по разгрузке одновременно не менее двумя рабочими. Во избежание разбрызгивания раствора при продувке фильтр-пресс покрывают тканью	грубое

1268	Недопущение при включенном барабане вакуум-фильтра восстановления обрыва стягивающей проволоки	значительное
1269	При работе фильтрующих аппаратов с вредными выделениями вытяжная вентиляция работает непрерывно, нутч-фильтры закрываются крышками	грубое
1270	Ограждение для защиты обслуживающего персонала от брызг при наличии на барабанных фильтрах устройства для смыва осадка. Обустройство стационарными площадками для удобства смыва осадка листовых фильтров с выдвижными рамами	значительное
1271	Обустройство центрифуги блокировкой, исключающей ее работу при открытой крышке, повышенной вибрации, перегрузке и нестабилизированном питании	значительное
1272	Недопущение работы на выпарном аппарате с неисправными запорной арматурой, предохранительными клапанами и манометрами, при отключенной вытяжной вентиляции, открытом аппарате, без предохранительных очков и при неисправных смотровых стеклах. Оборудуются выпарные аппараты, на которых необходимо обеспечить замер уровней плотностей и отбор проб во время их работы, безопасной системой выполнения этих операций или отключаются для их осуществления	значительное
1273	Расположение люков в выпарных аппаратах с обеспечением сквозного проветривания, а выхлопные трубы от предохранительных клапанов выводятся наружу	значительное
1274	Обеспечение осмотра выпарного аппарата во время работы только через смотровое стекло. Предусматривать передвижное устройство для осмотра сварных швов аппаратов	значительное
1275	Обеспечение допуска персонала в выпарной аппарат при надежном отключении питающих (паровой и растворной) магистралей от выпарного аппарата, уравнивание давления в аппарате с атмосферным и снижение температуры в нем до плюс 40 градусов Цельсия. Присутствие ответственного лица, при производстве работы в выпарном аппарате	значительное
1276	Недопущение при очистке и ремонте печей пребывание людей внутри печи при температуре выше 60 градусов Цельсия. Недопущение при включенной печи держать открытыми дверки печи, очищать полы и обивать кек	значительное
1277	Засыпается песком и убирается пролитый у печи мазут. Применение мер по тушению пожара при возгорании жидкого топлива в расходном баке, выпуск жидкого топлива в аварийный бак	значительное
1278	Оборудуют техническими средствами контроля уровня их заполнения растворами, сигнализацией и блокировкой, исключающими превышение установленного уровня в реакторах и выщелачивателях. Осуществлять автоматизированным способом дозировку компонентов, растворов и их смешивание, исключающим бурную реакцию с выделением газов и выбросами смесей	значительное
1279	Прочистка спускных штуцеров реактора осуществлять только при полной остановке мешалки, отсутствии раствора в реакторе и после перекрытия питающих трубопроводов. Наличие специального выпуска с соответствующими коммуникациями или емкостями для аварийного слива растворов в конструкции реактора	значительное
1280	Герметичность закрытия при работе реакторов крышки. Перед пуском реактора в работу включение вытяжной и общеобменной вентиляции. Возможность пуска реактора до включения системы вентиляции исключать соответствующей блокировкой и сигнализацией	значительное

1281	Оснащение всех аппаратов высокого давления контрольно-измерительными приборами и предохранительными устройствами, исключающими возможность отклонения режима работы аппарата (давление, температура) от допустимых величин	значительное
1282	Наличие механизированной загрузки и разгрузки аппаратов высокого давления. Разгрузка аппаратов высокого давления вручную допускать только в аварийных случаях и производится не менее чем двумя рабочими в соответствующие разгружаемым продуктам магистрали трубопроводов	значительное
1283	Устройство вытяжной вентиляции во всех помещениях, в атмосфере которых возможно появление вредных для здоровья людей газов, аэрозолей, примесей, оснащать соответствующими контрольно-измерительными приборами с системами сигнализации о превышении предельно допустимых концентраций вредных веществ. Порядок поведения людей и использование ими средств индивидуальной защиты, в том числе и в случае аварийных выбросов вредных веществ, в соответствии технологическим регламентом	значительное
1284	Недопущение применения процесса амальгамации на золотоизвлекательных организациях	значительное
1285	Выполнение полов, стен, потолков и строительных конструкций цехов и отделений золотоизвлекательных организаций, где применяются высокотоксичные реагенты, выполнять плотными, гладкими и покрываются гидрофобным покрытием, не впитывающие растворы и легко моющиеся. Установка на свободные края несплошных междуэтажных перекрытий помимо перил влагонепроницаемых барьеров высотой не менее 20 сантиметров	значительное
1286	Устройство уклонов полов золотоизвлекательных организаций (в том числе под емкостями и оборудованием) в сторону дренажных каналов и зумпфов, исключающих скопление растворов и пульпы. Под оборудованием, устанавливаемым на площадках и междуэтажных перекрытиях, обязательное устройство дренажной системы со стоком в нижерасположенные зумпфы или емкости. Обеспечение сбор всех стоков и их возврат в технологический процесс дренажной системой полов, состоящей из каналов и зумпфов с насосами	значительное
1287	Недопущение совмещение в одном помещении цианирования с процессами, протекающими в кислой среде, за исключением случаев, когда оба процесса составляют единую технологическую цепочку. В этом случае принимаются особые меры предосторожности (работа всех аппаратов под вакуумом, непрерывный контроль состава воздуха на рабочих местах)	значительное
1288	В отделения, в которых технологические процессы протекают в кислой среде, установка обособленных дренажных систем: кислые дренажные воды перед выбросом нейтрализуют. Полы, стены, строительные конструкции и оборудование этих отделений имеют кислотостойкие покрытия	значительное
1289	Устройство местного отсоса воздуха: 1) в измельчительном отделении организации – от загрузочных и разгрузочных горловин мельниц, размол в которых осуществляется в цианистой среде; 2) в отделении сушки концентрата – от загрузочных и разгрузочных отверстий сушильных печей (барабанов); 3) в отделении сушки цинковых осадков – от загрузочных люков сушильных шкафов (печей); 4) в реагентном отделении – от камер вскрытия и опорожнения тары с токсичными реагентами, питателей реагентов, мутилок и сборных чанов; 5) в отделении обезвреживания промстоков – от аппаратуры обезвреживания;	значительное

	6) в сорбционном отделении – от пачуков и грохотов для выделения смолы; 7) в регенерационном отделении – от регенерационных колонок и емкостей реагентов; 8) в отделении электролиза – от электролизеров и печи для сжигания графитированного ватина	
1290	Определение проектной документацией условий выброса отходящих газов	значительное
1291	Взрывобезопасное исполнение вытяжных вентиляционных систем аппаратов, в которых возможно выделение взрывоопасных и огнеопасных веществ высоких концентраций	значительное
1292	Для исключения непосредственного контакта обслуживающего персонала с цианистыми растворами (пульпой) и снижения ядовитых выделений в рабочие зоны, оборудование и емкости отделения цианирования максимально уплотняют или оборудуют укрытиями с местными отсосами. Полностью автоматизировать или осуществлять дистанционно контроль технологического процесса и управление оборудованием	значительное
1293	Оснащение оборудования и емкости цианистого процесса автоматическими устройствами, предупреждение случайных переливов раствора (пульпы) и оборудование переливными трубопроводами	значительное
1294	Изготовление деталей оборудования, трубопроводы, арматура и устройства, соприкасающиеся с цианистыми растворами (пульпой) или их парами, из цианистостойких материалов, а электропроводка и детали из цветных металлов и их сплавов изолируют от контакта с цианидами	значительное
1295	Поддержание концентрации защитной щелочи в цианистых растворах (пульпе), находящихся в неукрытом и неаспирируемом оборудовании и емкостях, на уровне не ниже 0,01-0,025 процентов по СаО	значительное
1296	Удаление воздуха вытяжной вентиляцией из верхней зоны помещений в отделениях цианирования и приготовления цианистых растворов. Подача воздуха приточных вентиляционных систем в рабочую зону к фиксированным рабочим местам и проходам	значительное
1297	Очистка газозаборной смеси, отсасываемой вакуум-насосами, перед ее выпуском в атмосферу от вредных компонентов и масел; исключение ее попадания в воздухозаборные устройства приточных вентиляционных систем	значительное
1298	Промывка водой фильтровальных чехлов (полотнища) перед снятием с фильтров осветлительных и осадительных установок до полного удаления цианидов	значительное
1299	Механизация всех работ по регенерации фильтроткани (кислотная обработка, стирка, сушка). Кислотная промывка фильтровальной ткани непосредственно на фильтре допускается в исключительных случаях только после освобождения фильтра от пульпы и тщательной его промывки водой до полного удаления цианидов	значительное
1300	Изоляция помещения для сушки, измельчения, опробования и упаковки цинковых осадков от отделения цианирования и оборудование общеобменной вентиляцией с технологической и санитарной очисткой выбросов. Недопущение сушки цинковых осадков на открытых плитах; сушка осуществляется в уплотненных сушильных шкафах (печах) под вакуумом	значительное
1301	Охлаждение противней с высушенными цинковыми осадками необходимо проводить в уплотненных сушильных шкафах под вакуумом	значительное
1302	Обустройство помещения для обезвреживания цианосодержащих промышленных стоков общеобменной и аварийной вентиляцией с дистанционным управлением	значительное

1303	Обезвреживание цианосодержащих промышленных стоков с применением хлорпродуктов и реагентов только в плотно укрытом оборудовании, снабженном воздухоотсосом, приборами контроля и дистанционного управления	значительное
1304	Недопущение уноса необезвреженных от токсичных веществ специальную одежду с территории организации и выходить в спецодежде за ее пределы. Специальная одежда стирается и ремонтируется централизованно после предварительного обезвреживания. Работа с цианистыми растворами (пульпой) производится только в резиновых перчатках, фартуке и сапогах; брюки выправляются поверх сапог. Оборудовать местной вытяжной вентиляцией места работы с цианистыми растворами	грубое
1305	На всех переделах отделения цианирования устройство профилактических пунктов для оказания неотложной помощи. Размещение пунктов на всех рабочих площадках с таким расчетом, чтобы расстояние от них до любого цианосодержащего оборудования не превышало 25 метров. Подходы к пунктам выполняются освещенными, доступными, недопущение загромождения оборудованием и коммуникациями	значительное
1306	Оснащение профилактического пункта аптечкой первой помощи с набором противоядий, необходимой посудой, инструкцией по применению противоядий, медикаментами и перевязочными средствами. К профилактическому пункту подводится холодная и теплая вода, подаваемая через смеситель в расходный патрубок, установленный на уровне 2 метров от пола. Недопущение установки разбрызгивателей на расходных патрубках	грубое
1307	Для предупреждения попадания в атмосферу рабочих помещений высокотоксичных веществ оборудование отделения (пачуки, колонки, грохоты) полностью герметизируется, а отсос газов осуществлять непосредственно из-под укрытий	значительное
1308	Наличие автоматизированного контроля и управления процессами десорбции и регенерации. Помещения сорбции, десорбции, регенерации, хранения и приготовления реагентов оборудуются непрерывно действующими автоматическими приборами контроля воздушной среды, сблокированными с системой сигнализации (звуковой, световой), оповещающей о превышении на рабочих местах содержания предельно допустимой концентрации паров синильной кислоты	значительное
1309	Работа в помещении десорбции, регенерации и электролиза осуществляется только при непрерывно действующей общеобменной вентиляции. В случае выхода вентиляционной системы из строя, обслуживающий персонал немедленно покидает помещение. Допуск в помещение осуществляется после возобновления работы общеобменной вентиляции и снижения содержания вредных примесей в атмосфере помещений до предельно допустимой концентрации	значительное
1310	При перемещении смолы по колонкам смотровые окна и крышки колонок закрываются наглухо. В процессе транспортировки смолы в колонку с другим составом среды (из щелочной в кислую, и наоборот) полностью отделяются растворы. Недопущение транспортирование растворов вместе со смолой	значительное
1311	Пробы смолы и растворов из колонок отбираются только через лючки в крышках или через дверцы сбоку колонок. Недопущение открывание крышки колонок для отбора проб	значительное
1312	Возврат в цианистый процесс кислых промывных растворов десорбции и регенерации допускается только после предварительной их нейтрализации щелочами (известью, едким натрием)	значительное
	Обустройство системами общеобменной и аварийной вентиляции и приборами, сигнализирующими о содержании в воздухе паров кислоты и водорода в	

1313	концентрациях, превышающих предельно допустимые концентрации в помещении электролиза товарного регенерата	грубое
1314	Обеспечение двусторонней и дублированной связью при работе на конвейерно-скрубберных промывочных приборах между обслуживающим персоналом (оператором, бункеровщиком и машинистом насосной станции)	грубое
1315	Наличие специальных лотков для сбрасывания валунов с конвейерной ленты промывочного прибора . Ограждение место складирования валунов	значительное
1316	Устранение зависаний в бункерах промприборов необходимо производить струей напорной воды или специальными приспособлениями . Осуществление уборки валунов из бункера при помощи крана или специальных устройств только после остановки питателя и конвейера	значительное
1317	Рабочее место гидромониторщика располагается таким образом, чтобы обеспечивался хороший обзор места дезинтеграции песков, гидровашгердного лотка, галечного отвала и оборудования, расположенного вблизи гидроэлеватора	грубое
1318	Для утепленных промприборов, предназначенных для работы в зимних условиях, в каждом отдельном случае предусматриваются мероприятия, обеспечивающие безопасность их эксплуатации	значительное
1319	Оборудование помещения, в которых производится хранение реагентов или работа с ними, вентиляцией, обеспечивающей содержание вредных веществ в атмосфере этих помещений на уровне, не превышающем предельно допустимой концентрации . Необходимое подвержение удаляемого из реагентных помещений воздуха очистке и нейтрализации перед выбросом в атмосферу	значительное
1320	В реагентном отделении устанавливается звуковая или световая сигнализация, оповещающая о прекращении работы вентиляторов . При остановке вентиляционной установки или при повышении содержания вредных веществ в воздушной среде выше предельно допустимой концентрации работу в помещении немедленно прекращают, а рабочих необходимо вывести на свежий воздух . Вход в помещение допускается только после восстановления работы общеобменной вентиляции и снижения содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны до уровня предельно допустимой концентрации	значительное
1321	Помимо общей вентиляции помещения места выгрузки реагентов, вскрытия тары и посуды (растворные чаны, отстойники и аппараты, выделяющие вредные вещества) оборудуются местными вытяжными устройствами с уплотнениями и укрытиями с отсосами	значительное
1322	При работе с реагентами принимаются меры, предупреждающие возможность разбрызгивания, распыления и пролития их на почву, пол, оборудование, тару и одежду . Реагенты, попавшие на пол или аппаратуру, немедленно убираются, нейтрализуются и тщательно смываются водой в соответствии с технологическим регламентом . В местах хранения, погрузки и разгрузки реагентов необходимо обязательное нахождение в достаточном количестве необходимых средств для обезвреживания пролитых или просыпанных реагентов . В реагентных отделениях предусматривается установку аварийного душа или ванн с водой для быстрого удаления химикатов с поверхности кожи, оборудуются фонтанчики для промывания глаз. Указанные устройства используются только по прямому назначению	значительное
	Производство ремонтных работ, очистку вентиляционных систем и реагентопроводов, осмотр, очистку и обезвреживание емкостей в отделениях	

1323	реагентов и на складах необходимо выполнять по наряду-допуску. Недопущение нахождения посторонних лиц в помещении, в котором хранятся реагенты и проводится работа с ними	значительное
1324	Недопущение оставления на местах отработанных обтирочных материалов. Сбор и уничтожение всех отработанных обтирочных материалов	значительное
1325	Химическую очистку или обезвреживание непригодных к использованию, загрязненных остатков реагентов и стоков реагентного отделения осуществляется в помещении, обособленном от остальных помещений технологического цикла. Недопущение допуск посторонних лиц в эти помещения. Недопущение объединение стоков, при взаимодействии которых образуются ядовитые вещества или нерастворимые осадки, засоряющие трубопроводы	значительное
1326	Реагенты необходимо хранить в закрытых складских помещениях или под навесами, в соответствии со специальными инструкциями. Допускается хранение аэрофлотов, масел, соляной кислоты, сульфогидрата натрия, керосина, оксаля (Т-80) на территории отгороженного реагентного склада в металлических резервуарах и цистернах под навесом, защищающим от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. На открытых складах допускается хранение соляной кислоты в бутылках и жидкого стекла в силикат-глыбах. Недопущение совместное хранение в одном складе реагентов, вступающих во взаимодействие. Недопущение хранения на складах реагентов в поврежденной таре. Переупаковку, приемку и выдачу реагентов необходимо производить на специально отведенных площадях	значительное
1327	Емкости для хранения жидких реагентов и связанные с ними коммуникации оборудуются устройствами для полного удаления реагентов. Недопущение размещение коммуникаций для транспортировки агрессивных (кислоты, щелочи) и токсичных реагентов над рабочими проходами и рабочими местами	значительное
1328	В помещениях для складов ксантогенатов, сернистого натрия и цианидов поддерживается температура не выше 25 градусов Цельсия. Сильнодействующие ядовитые вещества хранятся отдельно в специальных помещениях. Недопущение хранение ядовитых реагентов и негашеной извести вместе с другими реагентами. Для хранения негашеной извести отводится несгораемое помещение, исключаящее контакт извести с водой	грубое
1329	В помещениях для хранения реагентов, выделяющих взрывоопасные пары и газы, обладающие токсичным действием или неприятным запахом, вытяжка производится из нижней и верхней зон помещения с целью исключения образования застойных зон	грубое
1330	Подлежат нанесению соответствующей химической защиты полы, стены и несущие строительные конструкции складов реагентов и всех помещений реагентного хозяйства. Отделка стен и потолков исключает накопление и сорбирование пыли и паров и обеспечивает возможность очистки и мытья их поверхности. На полу предусматривается устройство канавок и уклон для стока и отвода вод в дренажный зумпф с подводом к нему нейтрализующих растворов	значительное
1331	Перевозка и хранение аэрофлотов, сульфогидрата натрия, аммиака и других сильнопахнущих реагентов производятся только в исправных цистернах или металлических бочках с плотно закрывающимися металлическими пробками. Перевозка жидких, агрессивных и высокотоксичных реагентов по территории организации производится на специально оборудованном транспорте и в таре, исключающей возможность потери химикатов.	значительное

	Солома, стружка и дерево тары, в которой хранятся бутылки, пропитываются раствором хлористого цинка или сернистого натрия. Укупорка бутылей с жидкими реагентами производится плотно, но не герметично	
1332	В склад реагентов допускается входить только после предварительной бесперебойной работы вытяжной вентиляции в течение 10 минут. Недопущение работы в закрытых складах реагентов при остановке вентилятора. Пусковое устройство вентилятора размещается у наружной двери склада. В случае неисправности вентилятора в склад для его ремонта входят одновременно не менее двух человек в противогазах	значительное
1333	Место складирования каждого реагента определяется надписью с наименованием хранимого реагента. Недопущение хранения реагентов в несортированном виде	значительное
1334	Разгрузка кислот, аммиачной воды, аэрофлотов, сульфогидрата натрия и других жидких флотореагентов из цистерн производится механизированным способом. После слива из цистерн жидких реагентов, их остатки удаляются из шланга, который отсоединяется и промывается водой. При сливе горючих реагентов из цистерн трубопроводы и цистерны заземляются. Перед перекачкой жидких флотореагентов и химикатов проверяется надежность системы контроля уровня заполнения емкостей	грубое
1335	Сварочные работы на складе и вблизи склада взрывоопасных реагентов, в помещении насосных производятся по наряду-допуску. При этом все легколетучие химикаты предварительно удаляют со склада	значительное
1336	Склады реагентов оснащаются: 1) звуковой и световой сигнализацией, оповещающей о прекращении работы общеобменной и местной вытяжной вентиляции. Такая сигнализация не обязательна для складов реагентов нетоксичных и не выделяющих взрывоопасных паров; 2) прямой телефонной связью с руководством организации, пожарной охраной и медицинским пунктом или через оператора (диспетчера) организации; 3) уровнемерами на стационарных емкостях для хранения жидких реагентов. Процессы вскрытия бочек с цианидами механизированы. Все работы, связанные с сильнодействующими ядовитыми веществами, в том числе приготовление растворов, производятся без применения ручного труда	значительное
1337	Реагентные отделения, где производят растворение жидких и твердых химических продуктов в воде или растворителях, отстаивание и подачу приготовленных растворов в расходные баки, изолируются от всех остальных объектов (отделений) организации	значительное
1338	Температурный режим в отделениях приготовления реагентов и отдельных их помещений устанавливается с учетом физико-химических свойств реагентов	значительное
1339	В реагентных отделениях, где возможны внезапные выделения значительного количества вредных газов, устанавливается аварийная вытяжная вентиляция и обеспечивается хранение запаса противогазов, число которых на 50 процентов превышает максимальный списочный состав работающих в смене	значительное
1340	Растворные чаны и отстойники, связанные с ними коммуникации устанавливаются таким образом, чтобы в случае надобности можно было полностью удалить содержащиеся в них реагенты в аварийные емкости, предусмотренные в растворных отделениях. В реагентных отделениях устанавливается автоматический контроль уровня заполнения растворных чанов со звуковой или световой сигнализацией	значительное
1341	Аппаратура для растворения органических, пожароопасных и взрывоопасных веществ подлежит эксплуатации в исполнении, исключающем образование искр	значительное
	Помещение для приготовления цианистых растворов изолируется от остальных помещений реагентного отделения и постоянно находится закрытым, а дренаж	

1342	сточных вод и отходов из него оборудуется обособлено от дренажа из отделений остальных реагентов	значительное
1343	Вся аппаратура и установки, предназначенные для вскрытия бочек с цианидом, разгрузки в бункер и чаны-растворители, для растворения и хранения готовых растворов тщательно укрываются и уплотняются и устанавливаются местные отсосы вытяжной вентиляции, сблокированной с резервной вентиляционной установкой	грубое
1344	Чаны и отстойники для каждого реагента снабжаются переливными трубами и уровнемерами с указанием четкой надписи наименования реагента	значительное
1345	Меры безопасности при вскрытии барабанов, измельчении крупных кусков, загрузке их в баки-растворители определяются технологическим регламентом	значительное
1346	При приготовлении растворов флотореагентов применение для местного освещения переносных ламп напряжением не выше 12 Вольт	значительное
1347	Недопущение хранения тары в рабочих помещениях реагентного отделения. Порядок обезвреживания и сдачи тары на склад устанавливается технологическим регламентом. Тара из-под цианистых соединений немедленно обезвреживается и сдается на склад, отдельно от остальной тары	значительное
1348	Бункеры исходного сырья, шихты, возврата и постели, места загрузки бункеров оборудуются аспирационными установками, предотвращающими пылевыведение, паровыведение и газовыведение. Проемы бункеров закрываются решетками с ячейками размером 200 x 200 миллиметров и оборудуются ограждением высотой не менее 1,0 метра	значительное
1349	Уборка пыли из пылесадительных устройств производится гидро-пневмотранспортом. Способ выпуска пыли из пылесадительных устройств в систему гидро - или пневмотранспорта предусматривает исключение возможности выбивания и распространения ее в окружающее пространство	значительное
1350	Наличие блокировок на дверцах люков, предназначенных для доступа людей в смесительные барабаны и барабаны-охладители при их очистке и ремонте, снабжаются блокировкой, исключающей возможность пуска барабана в работу с открытой дверцей (при местном и при дистанционном управлении). Недопущение отбора проб непосредственно из барабана в период работы смесителя. Отбор проб производит из потока шихты после барабана с помощью автоматических пробоотборников, а в отдельных случаях – вручную	грубое
1351	В технологическом регламенте приводится порядок розжига и тушения газовых горелок горна, места и параметры контроля, необходимые меры безопасности	грубое
1352	При экстренных и плановых остановках машин окускования (агломерационных машин и машин обжига окатышей) прекращается подача шихты, газа и воздуха. При этом газовые горелки обеспечиваются автоматической блокировкой, отсекающей поступление газа. Остановка тягодутьевых машин (экспаустеров, вентиляторов, дымососов) производится после полного сгорания топлива на машине	грубое
1353	Для обслуживания задвижек коллекторов и горелок обеспечивается удобный доступ к ним. Управление магистральными шиберами производится дистанционно из операторской, предусматривается также возможность удобного ручного управления	грубое
1354	Стенки и своды зажигательных горнов обжиговых машин оснащаются теплоизоляцией. Над горнами с температурой наружной поверхности более 45 градусов Цельсия размещаются зонты с вытяжными трубами, выведенными на 1-2 метра выше самой высокой части здания и снабженными дефлекторами. В случае отсутствия укрытия вдоль агломерационной машины, вплотную	значительное

	примыкающей к зажигательному горну, оборудуются охлаждающие шторы, обеспечивающие полное экранирование раскаленной поверхности шихты	
1355	Обеспечение необходимой газозащитной аппаратурой лиц, обслуживающих газовое хозяйство организации, которая хранится в специально отведенных местах и проходит систематическую проверку	значительное
1356	Устройство ограждений зоны рабочей площадки агломерационных и обжиговых машин в местах загрузки постели и шихты на тележки, приводы роликов роликоткладчика и торцевая часть машин, чтобы исключить доступ обслуживающего персонала в район выхода тележек на рабочую ветвь для замены колосников при работающей машине. Обеспечение доступ к этим местам после остановки обжиговой машины и включения соответствующей блокировки	значительное
1357	Все рабочие места организаций окускования оборудуются светозвуковой сигнализацией и телефонной связью	значительное
1358	Недопущение использование горячего возврата для подогрева шихты	значительное
1359	Технология спекания агломерата обеспечивает получение возврата, исключаящего образование завесаний в бункере возврата. В случае завесания горячего возврата в бункере, его обрушение производится специальными средствами. Недопущение водой охлаждение в бункере материала возврата. При необходимости охлаждение конструкций бункера и грохота водой производится только при освобожденном от возврата бункере и принятии дополнительных мер безопасности. Теплоизолировать бункеры горячего возврата	грубое
1360	Устройство приточно-вытяжной вентиляции, а подводимый воздух в холодный период года предварительно подогревается в целях снижения парообразования галереи для транспортировки горячего возврата	грубое
1361	Оснащение барабана-охладителя аспирационными системами в местах загрузки и разгрузки материала для исключения парообразования при охлаждении возврата	грубое
1362	Расчистка желоба из-под бункеров возврата машины допускается производится только со специальных площадок с помощью приспособлений	значительное
1363	При транспортировке горячего возврата ленточным конвейером подача его производится на слой шихты, предварительно уложенной на ленту конвейера. Обеспечивается специальная система автоматики, осуществляющая подачу возврата и наличие холодной шихты на конвейере	значительное
1364	Железнодорожные пути для погрузки окатышей (агломерата) в вагоны укрываются шатром (зонтом), из-под которого обеспечивается отсос запыленного воздуха вентилятором, с очисткой выбросов от пыли	грубое
1365	Обеспечивается механизированная очистка железнодорожных путей в местах погрузки окатышей (агломерата)	грубое
1366	Производство отбора проб окатышей автоматическими пробоотборниками в специальных местах, а в случае отсутствия конвейерной подачи окатышей - грейфером мостового крана из железнодорожных вагонов	грубое
1367	Процесс охлаждения окатышей (агломерата) обеспечивает снижение их температуры, определяемой калориметрическим способом, не ниже чем до 140 градусов Цельсия	грубое
1368	Помещения грохочения готовых окатышей отделяются стеной по всей высоте здания от корпуса обжига. Двери для входа в отделение грохочения и на разгрузочную площадку плотно закрывают проем	грубое

1369	При производстве окатышей (агломерата) из сернистых руд организации окомкования оборудуются сероулавливающими установками	значительное
1370	Газовоздушные коллекторы отходящих газов и систем рециркуляции и рекуперации, их бункеры для сбора пыли, находящиеся в помещениях, теплоизолируют. Предусматривается периодическая очистка поверхности теплоизоляции от пыли	значительное
1371	В корпусах обжига тягодутьевые установки обжиговых машин располагается в отдельном корпусе (пролете) или в изолированном сплошными стенами помещении, входящем в состав корпуса обжига. Помещение тягодутьевых установок сообщается с отделением обжига светозвуковой сигнализацией и телефонной связью, установленной в звукоизолирующей кабине	значительное
1372	Управление задвижками, установленными на коллекторах отходящих газов и газов рекуперации до или после тягодутьевого оборудования механизмуется и электрифицируется	значительное
1373	Конструкцией обжиговых машин обеспечивается эффективное уплотнение в узле "горн – обжиговые тележки" с целью исключения в процессе эксплуатации выбивания газов и излучения тепла раскаленным слоем окатышей в помещении	значительное
1374	В случае аварийной остановки дымососа вентилятора обжиговой машины о с у щ е с т в л я е т с я : 1) немедленное автоматическое отключение подачи топлива и открытие задвижки с в е ч и ; 2) автоматическая остановка обжиговой машины. Работающие тягодутьевые установки продолжают функционировать до полного сгорания топлива	значительное
1375	Наличие средств пылеподавления на установках обжига известняка и приготовления агломерационной шихты	значительное
1376	Транспортировка извести проводится в условиях, исключающих ее пыление. Недопущение работы в отделениях обжига известняка при недостаточной или неисправной вентиляции	значительное
1377	Теплоизолируются или ограждаются все поверхности сушильной установки, нагреваемые до высокой температуры, а рабочие места оборудуют воздушными душами	значительное
1378	Желоба и трубы, по которым материал подается в сушильные печи, плотно закрываются для исключения пылеобразования	значительное
1379	Сушильные установки и печи оборудуются системой газоотсоса с устройствами, обеспечивающими очистку газа от пыли и вредных примесей	грубое
1380	Работа сушильной установки (печи) при отключении тягодутьевой системы не допускается. Работа тягодутьевых установок предусматривает исключение возможности проникновения газов в рабочее помещение	значительное
1381	Недопущение работы топочных устройств при неисправности или переполненном аварийном баке для слива мазута	значительное
1382	Запас мазута для розжига сушильной установки в производственных помещениях имеется в количестве не больше суточной потребности. Место хранения мазута для указанных целей устанавливается проектной документацией	значительное
1383	Подштабельные галереи оборудуют системой отопления, дренажными и аспирационными системами с пылеулавливанием	значительное
	При формировании хребтовых складов с помощью штабелеукладчиков осуществлять контроль состояния рельсового пути и водосборных канав: недопущение их засыпки и оледенение рабочих площадок, трапов, лестниц.	

1384	Наличие освещение в районе действия штабелеукладчика в темное время суток. В темное время суток освещать железнодорожные пути на складах, недопущение работы при неосвещенных путях	значительное
1385	При транспортировании сыпучих материалов на склад по трубопроводам обеспечивается герметичность их соединений и плотное укрытие мест перегрузок. В местах, где плотное укрытие невозможно по условиям технологии, предусматривается установка отсосов системы аспирации	значительное
1386	Недопущение складирование товарного каолин - сырца и тальковую руду вблизи складов с углем, цементом и известью. Применять средства пылеподавления при погрузке талька, каолина и графита в вагоны россыпью	значительное
1387	Наличие освещения железнодорожных путей, забоев экскаваторов и разворотных площадок для автотранспорта на складах в темное время суток. Недопущение работы без освещения	значительное
1388	Во время работы экскаватора исключается нахождение людей (включая и обслуживающий персонал) в зоне действия ковша, тросов, блоков, скрепера. Чистка ковша (ротора) производится только во время остановки экскаватора и с разрешения машиниста экскаватора. Ковш (ротор) в этом случае опущен на землю. При погрузке материалов экскаваторами или мостовыми перегружателями в железнодорожные вагоны соблюдаются требования машиниста экскаватора или перегружателя, подаваемые сигналами. В нерабочее время ковш экскаватора (ротор погрузчика) опускается на землю, кабина закрывается, электроэнергия отключается	значительное
1389	Недопущение нахождение людей у загружаемых вагонов под грузочными, разгрузочными люками, конвейерами и перегрузочными устройствами во время работы многочерпаковых экскаваторов и мостовых перегружателей	значительное
1390	Обеспечение снижения запыленности воздуха в рабочей зоне при погрузке и разгрузке материалов меры по пылеподавлению или пылеулавливанию. В случае невозможности обеспечения запыленности воздуха рабочие пользуются респираторами	значительное
1391	Недопущение оставление бульдозер без присмотра с работающим двигателем и поднятым ножом, во время работы – направлять трос, становиться на подвесную раму и нож. Недопущение работы на бульдозере без блокировки, исключающей запуск двигателя при включенной коробке передач или при отсутствии устройства для запуска двигателя из кабины	значительное
1392	Максимальные углы откоса складываемого материала не превышают при работе бульдозеров на подъеме 25 градусов, при работе под уклон (спуск с грузом) – 30 градусов, а уклон подъездных путей к бункерам при погрузке материала не превышать 6 градусов	значительное
1393	Пешеходные и шоссейные дороги ограждаются со стороны складов кусковых руд бруствером или оградой	значительное
1394	В складах, загружаемых посредством ленточных конвейеров, самоходных бункеров или роторных экскаваторов, продольные щели верхней галереи, через которые материал сбрасывается в склад, ограждаются постоянными перилами или закрываются решетками с отверстиями размером не более 200x200 миллиметров	значительное
1395	Недопущение нахождение в зоне действия ковша или ротора, а также у загружаемых вагонов во время работы экскаватора и мостового перегружателя	значительное
	На оборудование и сооружения устройств механизации подачи и уборки вагонов на участках погрузки-выгрузки устанавливаются ограждения и перекрытия	значительное

1396	движущихся и вращающихся частей или зон их действия, обеспечивающие безопасное производство работ	
1397	Выходы из помещений, расположенных вблизи железнодорожных путей располагаются параллельно путям. Если выходы направлены непосредственно в сторону полотна железнодорожного транспорта организации, рельсовый путь ограждается перилами на всю длину здания с направлением движения пешеходов к ближайшей дороге или к оборудованному переходу. Ограждающие барьеры устанавливаются в местах выхода на железнодорожные пути из-за зданий и сооружений, препятствующих нормальной видимости приближающегося поезда. В местах перехода через железнодорожные пути в организациях предусматривается строительство переходных мостиков или тоннелей. В случае невозможности строительства последних, места перехода оснащаются световой и звуковой сигнализацией, оповещающей о приближении подвижного состава	значительное
1398	Перед пуском механизмов и началом движения машин, железнодорожных составов или автомобилей требуется подача звуковых или световых сигналов, с назначением которых инженерно-технические работники знакомят всех работающих. При этом сигналы должны быть слышны (видны) всем работающим в районе действия механизмов. Каждый неправильно поданный или непонятный сигнал подлежит восприятию как "стоп". Перед началом работы или движения машины, механизмов машинист убеждается в безопасности членов бригады и находящихся поблизости лиц. Наличие таблицы сигналов на работающем механизме или вблизи от него	значительное
1399	Подача железнодорожных вагонов в корпуса организации для их разгрузки осуществляется после включения разрешающего светового сигнала (светофора), обслуживающим персоналом корпуса	значительное
1400	Вблизи приемных устройств (бункеров) предусматривать места для безопасного нахождения людей во время подхода составов. Недопущение нахождения людей на разгрузочной стороне приемного бункера в момент подачи и разгрузки. Разгрузка вагонов производится только по указаниям и сигналам приемщика руды. При производстве разгрузочных работ осуществлять контроль необходимого уровня заполнения бункера	значительное
1401	При подаче руды в полувагонах на приемных площадках бункеров вдоль железнодорожного пути предусматриваются ходовые площадки для безопасного и удобного передвижения людей, которые своевременно очищаются от просыпей. Для открывания люков полувагонов выше головки рельсов должны быть устроены трапы, обеспечивающие безопасную разгрузку вагонов	значительное
1402	Вагоноопрокидыватели, расположенные на рабочих площадках приемных устройств, ограждаются прочными перилами высотой не менее 2 метров с решетками, ширина ячейки которых не более 10 миллиметров; зазоры между площадками и торцами ротора вагоноопрокидывателя не более 60 миллиметров. Управление вагоноопрокидывателем осуществляется в специально оборудованном для этой цели помещении с хорошим обзором площадки разгрузки	значительное
1403	При доставке руды контактными электровозами в местах разгрузки наличие вывешенных предупредительных плакатов об опасности поражения электротоком. Недопущение поднимания на вагоны электропоезда при не выключенном напряжении в контактной сети. Недопущение разгрузки вагонов при снятом напряжении в контактной сети, находящейся в надбункерном помещении. Отсутствие напряжения в контактной сети подтверждать световым сигналом	значительное
1404	Установка секционными разъединителями с заземляющими ножами на контактные провода электровозной откатки, входящие в помещение над приемными бункерами	значительное

1405	<p>Недопущение разгрузки неисправных вагонов, производить их ремонт на разгрузочной площадке приемных устройств.</p> <p>Разгрузка и зачистка вагонов от грузов, налипшей руды, материалов производится, как правило, механизированным способом (опрокидыванием, стругом, гидросмывом) или с помощью приспособлений и устройств, исключающих нахождение людей в зоне обрушения грузов и обеспечивающих безопасность этих работ</p>	значительное
1406	<p>При очистке железнодорожных путей, приемных устройств место производства работ ограждается на расстояние не менее пути торможения транспортного средства и оснащается сигналами остановки, а дежурный по станции заблаговременно предупреждается о проводимых работах. Недопущение проведение очистки путей во время разгрузки вагонов стоящего состава</p>	значительное
1407	<p>Отходы металлургических переделов поступают в организацию в специальных саморазгружающихся вагонах или автосамосвалах</p>	значительное
1408	<p>При выгрузке или погрузке пылящих продуктов принимаются меры по пылеподавлению, а для рабочих предусматривается использование средств индивидуальной защиты от пыли</p>	значительное
1409	<p>Движение автомобилей регулируется дорожными знаками безопасности движения</p>	значительное
1410	<p>Установить организацией с учетом местных условий и регулировать соответствующей инструкцией скорость и порядок движения автомашин и поездов на своей территории</p>	значительное
1411	<p>При подаче руды автотранспортом на разгрузочной площадке приемного бункера п р е д у с м а т р и в а т ь :</p> <p>1) установка упоров, исключающих скатывание автомашин в бункер;</p> <p>2) расстояние для движения задним ходом к месту разгрузки, как правило, не более 3 0 м е т р о в ;</p> <p>3) меры, исключающие самопроизвольное движение автомобиля при остановке его на подъеме или уклоне вследствие технической неисправности и обеспечивающие безопасность на участке до устранения неисправности.</p> <p>Во всех случаях не допускается движение автосамосвалов после разгрузки с поднятым кузовом и без подачи непрерывного звукового сигнала при движении задним ходом</p>	значительное
1412	<p>При доставке руды канатными дорогами разгрузочные воронки приемки бункеров закрываются решеткой с ячейками не более 400x400 миллиметров</p>	значительное
1413	<p>Предусматривать ограждения рабочих мест у разгрузочных воронок в зоне выхода канатов из станции, обеспечивающие безопасность работы в случае самопроизвольного отсоединения вагонетки от тягового каната. Места под контргрузами ограждаются на высоту не менее 2 метров, а колодцы контргрузов закрываются настилами</p>	значительное
1414	<p>Рабочие площадки у разгрузочных воронок и станции канатной дороги обеспечивать между собой прямой телефонной связью, сигнализацией и возможностью аварийной остановки привода канатной дороги с подачей сигнала м а ш и н и с т у .</p> <p>При внезапной остановке канатной дороги недопущение ее запуска до выяснения причин остановки и устранения неполадок</p>	значительное
1415	<p>На ленточных конвейерах предусматривать устройства, отключающие привод при обрыве и пробуксовке ленты, забивке разгрузочных воронок и желобов, для механической очистки ленты и барабанов от налипающего материала</p>	значительное

1416	Для разгрузочной тележки на конвейерах предусматриваются концевые выключатели, а на рельсовых путях – специальные упоры. Разгрузочные тележки оборудуются устройствами, исключающими самопроизвольное их движение	значительное
1417	Подвод питания к электродвигателям автоматически сбрасывающих тележек и передвижных (челноковых) конвейеров осуществляется подвесными шланговыми кабелями. Допускается питание электродвигателей автоматически сбрасывающих тележек и передвижных челноковых конвейеров по контактными проводам, расположенным на высоте не менее 3,5 метров от пола или обслуживающих площадок. При меньшей высоте подвески троллейного провода (в пределах от 3,5 до 2,2 метров) устраивается специальное его ограждение	значительное
1418	Уборка просыпавшегося материала из-под ленточных конвейеров осуществлять механизировано. Уборка материала вручную из-под головных, хвостовых и отклоняющих барабанов допускается только при остановленном конвейере, электрическая схема привода которого при этом разобрана, а на пусковых устройствах необходимо вывешивать предупредительные плакаты "Не включать! Работают люди!". Система пуска двигателя конвейера предусматривает блокировку, исключающую работу двигателя при снятом ограждении головных и хвостовых барабанов	значительное
1419	Лента конвейера при движении не смещается за пределы краев барабанов и роликсопор. Конвейер оборудуется специальными центрирующими устройствами и приспособлениями для регулировки направления движения ленты. Недопущение направление движение ленты путем непосредственного контакта с ней работающих, поправлять бортовые уплотнения при работающем конвейере. Установка сетчатых съемных ограждений по длине конвейера. Недопущение снятие ограждения при рабочем конвейере	значительное
1420	Пробуксовка ленты конвейера устраняется путем очистки барабанов и ленты, натяжки ленты специальными устройствами. Недопущение включение и эксплуатирование конвейеров, движущиеся и вращающиеся части которых (лента, барабаны, ролики) засыпаны транспортируемым материалом. При расположении оси приводных барабанов конвейеров на высоте более 1,5 метров над уровнем пола, для обслуживания приводов устраиваются площадки, оборудованные перилами и лестницами	значительное
1421	От уровня пола до низа конструкций галерей и эстакад предусматривается высота не менее 2 метров. Ширина галерей и эстакад обеспечивает проходы: с одной стороны конвейера не менее 800 миллиметров (для прохода людей), с другой стороны – не менее 700 миллиметров при ширине ленты до 1400 миллиметров и не менее 800 миллиметров с обеих сторон конвейера при ширине ленты свыше 1400 миллиметров; между двумя и более параллельными конвейерами – не менее 1000 миллиметров, а между стеной галереи и станиной конвейера – не менее 700 миллиметров при ширине ленты до 1400 миллиметров и не менее 800 миллиметров при ширине ленты свыше 1400 миллиметров	значительное
1422	Установка пластинчатых конвейеров предусматривает возможность обслуживания их с обеих сторон. Ширина свободных проходов между конвейерами принимается не менее 1,2 метров, а между стенами здания и конвейерами - не менее 1 метра	значительное
1423	Пластинчатые и скребковые конвейеры, установленные в наклонном положении, оборудуются ловителями транспортных звеньев, предотвращающими сбеги полотна при его прорыве	значительное
1424	При установке шнеков и скребковых конвейеров допускается одностороннее их обслуживание с шириной свободного прохода не менее 0,8 метров. Крышки кожухов, шнеков и скребковых конвейеров (кроме специальных	значительное

	смотровых окон и лючков) оборудуются блокировкой, исключающей доступ к вращающимся и движущимся частям шнеков и скребковых конвейеров при их работе	
1425	При установке на ленточном конвейере барабанной сбрасывающей тележки или передвижного питателя предусматриваются проходы с обеих сторон конвейера	значительное
1426	При выходе на поверхность подземно-надземных конвейерных галерей в них предусматриваются наружные входы и переходы через конвейер. Эвакуационные выходы из галерей и эстакад и переходные мостики над конвейерами располагаются не реже, чем через 100 метров. Мостики устанавливаются шириной 0,8 метров, сплошным настилом и ограждаются перилами высотой не менее 1 м с отбортовкой понизу на высоту 0,14 метров	значительное
1427	В проходах конвейерных галерей с наклоном более 7 градусов устраиваются ступени или деревянные трапы	значительное
1428	В местах примыкания конвейерных галерей, в которых осуществляется транспортировка материала с пылегазовыделением, к зданиям устраивают перегородки с samozакрывающимися дверями	значительное
1429	Все ленточные и пластинчатые конвейеры, имеющие наклон более 6 градусов, оснащаются стопорными устройствами, препятствующими перемещению грузовой ветви ленты в обратном направлении при остановке конвейера	значительное
1430	Скорость движения конвейерной ленты при ручной рудоразборке допускается не более 0,5 метров в секунду. Лента в местах рудоразборки ограждается	значительное
1431	При расположении конвейеров над проходами и оборудованием нижняя их ветвь ограждается сплошной обшивкой, исключающей возможность падения просыпающегося материала	значительное
1432	При транспортировании ленточными конвейерами сухих и пылящих материалов, материалов с высокой температурой и выделением пара места их погрузки и разгрузки укрываются и предусматриваются дополнительные мероприятия: устройство аспирации, оросителей, смыв пола, обеспечивающие снижение содержания вредных примесей в воздухе. При транспортировке сухих порошкообразных пылящих материалов зона их перемещения герметизируется	значительное
1433	Элеваторы, скребковые конвейеры и шнеки, транспортирующие сухие и пылящие материалы, закрываются плотными кожухами по всей длине, места загрузки и разгрузки оборудуются плотными укрытиями. Для осуществления контроля состояния рабочих органов механизмов в кожухах устраиваются смотровые окна (лючки) с плотно закрывающимися дверцами, позволяющие вести визуальное наблюдение	значительное
1434	Элеваторы, транспортирующие мокрые продукты, во избежание разбрызгивания пульпы по всей длине закрываются предохранительными щитами или кожухами. Аварийные выключатели элеватора размещаются у мест загрузки и разгрузки	значительное
1435	При одновременной работе нескольких последовательно транспортирующих материалы конвейеров и другого оборудования технологической секции (цепочки) электроприводы отдельных аппаратов и машин выполняются заблокированными. П р и э т о м : 1) пуск и остановка осуществляются в определенной последовательности согласно схеме цепи аппаратов и технологии производства; 2) в случае внезапной остановки какого-либо оборудования или конвейера, предшествующего данному, оборудование по схеме и конвейеры автоматически отключаются; 3) устраивается местная блокировка, предотвращающая дистанционный пуск конвейера или машины с пульта управления	значительное

1436	<p>Все конвейеры оборудовать устройствами, обеспечивающими аварийную остановку привода из любой точки по длине конвейера со стороны основных п р о х о д о в .</p> <p>Недопущение использование устройства блокировки и аварийной остановки на механизмах в качестве аппаратов управления их пуском</p>	значительное
1437	Наличие на всех элеваторах тормозных устройств, исключаящих обратный ход ковшевой цепи, и ловителями при ее порыве	значительное
1438	Установка предохранительных уплотнений на конвейерах, где возможно скатывание материала с рабочей ветви	значительное
1439	Наличие ограждений на скатах саморазгружающихся тележек и самоходных конвейеров. Зазор между ограждением и головкой рельса не превышает 10 миллиметров	значительное
1440	Натяжные барабаны и грузы натяжных устройств конвейеров, ограждаются и располагаются так, чтобы в случае обрыва ленты или каната исключалась возможность падения груза или барабана на людей или оборудование, расположенное на нижележащих этажах	значительное
1441	Регулярные профилактические осмотры и ремонт оборудования в организациях проводятся в сроки, предусмотренные графиками, утвержденными руководителем	значительное
1442	Капитальные и текущие ремонты основного оборудования производятся по разработанным и утвержденным проектом организации работ. В проекте организации работ указываются лица, ответственные за соблюдение требований промышленной безопасности, меры по обеспечению безопасности при проведении ремонта, порядок и последовательность выполнения ремонтных работ. В организации составляется перечень объектов и оборудования, ремонт которых производится по наряду – допуску, с оформлением проекта организации работ и утверждается руководителем организации	значительное
1443	Для механизации ремонтных работ обеспечиваются необходимые грузоподъемные средства и приспособления, позволяющие поднимать и снимать тяжелое оборудование, узлы и детали	значительное
1444	<p>Остановленные для внутреннего осмотра, очистки или ремонта оборудование, агрегаты, аппараты и коммуникации отключаются от паровых, водяных и технологических трубопроводов, газоходов и источников снабжения электроэнергией; на всех трубопроводах устанавливаются заглушки; оборудование, агрегаты, аппараты и коммуникации освобождаются от технологических м а т е р и а л о в .</p> <p>При обнаружении в рабочем режиме аппаратов токсичных или взрывоопасных газов, паров или пыли, аппараты продуваются с последующим выполнением анализа воздушной среды на содержание вредных и опасных веществ. Контрольные анализы воздуха производятся периодически в процессе ремонта</p>	грубое
1445	Электрические схемы приводов разбираются, на пусковых устройствах вывешиваются плакаты "Не включать! Работают люди!", дополнительно принимаются меры, исключаящие ошибочное или самопроизвольное включение устройств	значительное
1446	Наличие ограждений от действующего оборудования и коммуникаций, обеспечение знаками безопасности, плакатами, сигнальными средствами и освещением зоны производства ремонтных работ	значительное
1447	Размеры ремонтно-монтажных площадок должны допускать размещение на них крупных узлов и деталей машин, приспособлений и инструмента, необходимых материалов для выполнения ремонтных работ. При расстановке узлов и деталей	значительное

	машин на ремонтно-монтажной площадке предусматривать проходы между ними. Площадки не загромождаются и масса размещаемого на площадке груза не превышает допустимую массу по расчету	
1448	Все работы по перемещению грузов производятся по указанию и с разрешения лиц, ответственных за безопасное проведение работ и перемещение грузов. Подъем, перемещение и опускание крупногабаритных и тяжелых грузов производятся в присутствии лица, ответственного за проведение ремонта	значительное
1449	В случае невозможности устройства настилов и подмостей при выполнении работ с лестниц на высоте более 1,3 метров рабочими используются предохранительные пояса со страховочными канатами. Места закрепления предохранительных поясов при выполнении работ на высоте обозначаются на конструкциях и указываются в наряде	значительное
1450	При выполнении ремонтных работ на высоте в два яруса и более между ними оборудуются прочные перекрытия или подвешиваются сетки, исключающие падение материалов или предметов на работающих	значительное
1451	При производстве ремонта подрядной организацией работы производятся согласно проекта организации работ по наряду-допуску или по акту передачи участка для выполнения ремонта	значительное
1452	Подъем и спуск людей при выполнении ремонтных работ на дробилках осуществляется с использованием лестниц; Недопущение спуска людей в рабочую зону без предохранительного пояса и страхующего каната	значительное
1453	Работы (ремонт или осмотр) внутри оборудования с вращающимися и движущимися роторами и деталями выполняются только после надежного закрепления движущихся частей механизмов, открытых крышек корпусов (кожухов) оборудования в положении, исключающем возможность принудительного и самопроизвольного их передвижения, а также оформления наряда-допуска	значительное
1454	Заливку футеровок расплавленным цинком выполняют лица, специально обученными и имеющими опыт выполнения такой работы, обеспеченным специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Заливка производится в присутствии лица контроля	значительное
1455	Для ремонта и замены футеровки в бункерах применяются приспособления, обеспечивающие безопасность работы на наклонных стенках бункера	значительное
1456	Недопущение загрузки бункеров в зоне ремонтных работ. Верхние загрузочные щели, расположенные над ремонтируемым участком, перекрываются на площади, гарантирующей безопасность ремонтных работ	значительное
1457	Замена, соединение концов цепей элеваторов и вулканизация конвейерных лент производится с помощью такелажных устройств соответствующей грузоподъемности с соблюдением требований технологического регламента	значительное
1458	Осуществлять механизировано процессы загрузки мельниц шарами и стержнями и выгрузки шаров из мельниц	значительное
1459	Недопущение нахождения людей в барабане мельницы при его повороте, выбивании футеровочных болтов, укладке новой футеровки	значительное
1460	Оборудование, работающее в среде с токсичными реагентами перед ремонтом тщательно очищается и обезвреживается от этих реагентов	значительное
1461	Не производить ремонтные работы на газовых коммуникациях и контрольно-измерительной аппаратуре в период работы обжиговых установок	значительное
	Ремонт кладки горна обжиговой машины проводить по наряду-допуску после естественного охлаждения машины и разборки электрической схемы приводов и тягодутьевых средств и установки переносного вентилятора для подачи холодного в о з д у х а .	

1462	При работе в горне обжиговой машины пользоваться исправными переносными электрическими светильниками напряжением не выше 12 Вольт с предохранительной сеткой	значительное
1463	Все воспламеняющиеся материалы размещаются на расстоянии не менее 10 метров от места производства сварочных и огневых работ. Недопущение хранение в сварочном отделении легко воспламеняющихся горючих веществ	значительное
1464	Все деревянные или горючие части сооружений, находящиеся от места сварки на расстоянии менее 2 метров, при сварке закрываются асбестовыми или стальными листами	значительное
1465	У места производства сварочных и газопламенных работ размещаются огнетушитель, пожарный ствол с рукавом, присоединенный к ближайшему пожарному трубопроводу, или бочка с запасом воды не менее 0,2 кубических метров, ящик с песком	значительное
1466	Оборудовать обратными клапанами горелки и резак, предназначенные для проведения газопламенных работ	значительное
1467	Оборудование объектов организаций эффективными системами вентиляции, газоочистки, пылеулавливания и кондиционирования воздуха	значительное
1468	Параметры воздушной среды во всех производственных помещениях обогатительных организаций с постоянным или длительным (более 2 часов) пребыванием людей подлежат проверке. Воздух, удаляемый вентиляционными и аспирационными установками, перед выпуском в атмосферу подвергается очистке от пыли до предельно допустимых концентраций. Очистные устройства размещаются с учетом физико-химических свойств пыли	грубое
1469	Предусмотреть размещение устройств, обеспечивающих организованный сток конденсата в помещениях, где расположено оборудование с большой открытой водной поверхностью	значительное
1470	Стены, потолки и внутренние конструкции зданий выполняются с отделкой, обеспечивающей легкую уборку и исключаящую накопление, сорбцию цианидов, веществ	значительное
1471	Уборка пыли во всех помещениях организации производится механизированным способом при помощи всасывающих пневматических устройств или гидросмыва	значительное
1472	В цехах, где предусмотрена влажная уборка полов и цехах с мокрым технологическим процессом полы оснащаются водонепроницаемым покрытием. Уклон пола для стока воды предусматривается не менее 0,02 (1,8 градусов). На основных проходах уклон пола должен не превышать 0,04 (2,6 градусов), на служебных проходах – не более 0,1 (6 градусов)	значительное
1473	Обезвреживание цианосодержащих промышленных стоков с применением хлорпродуктов, реагентов осуществляется только в герметизированном оборудовании, обеспеченном аспирацией, приборами контроля и дистанционным управлением	значительное
1474	В помещениях со значительными тепловыделениями устройство кровли предусматривает исключение образования обратных токов загрязненного воздуха. При избыточных тепловыделениях (более 20 килокалория на кубический метр) в корпусах проектируются светоаэрационные фонари с ветрозащитными панелями	значительное
1475	В производственных помещениях предусматриваются проходы, площадки, специальные устройства и приспособления для удобного и безопасного выполнения работ по ремонту, остеклению и двусторонней очистке стекол, обслуживанию аэрационных фонарей и осветительной арматуры	значительное

1476	Поверхность производственного оборудования, являющаяся источником значительных тепловыделений покрываются термоизоляцией	значительное
1477	Операции загрузки и выгрузки сухих продуктов и концентратов, шихтовки и упаковки готовых концентратов механизмируются и герметизируются	значительное
1478	Приемные бункеры руды оборудуются устройствами, предупреждающими слеживание, зависание, смерзание руды. С целью предупреждения поступления пыли в рабочую зону для разгрузки и загрузки бункеров применяются дозирующие устройства, исключающие неравномерное поступление материала. Бункеры-накопители и емкости для сухой руды оборудуются автоматическими устройствами, исключающими их переполнение и полную разгрузку. Остаточный слой материала в бункере устанавливается высотой не менее 1 метра	значительное
1479	Дробилки, транспортерные ленты для подачи руды и промежуточных продуктов, места пересыпки и загрузки их в оборудование оборудуются укрытиями с аспирационными системами или системами гидрообеспыливания, работа которых заблокирована с производственным оборудованием. Блокировка устройств системы обеспечивает включение их за 3-5 минут до начала работы и выключение их не ранее, чем через 5 минут после остановки оборудования или работы без нагрузки	значительное
1480	В помещениях реагентного отделения, отделений флотации, регенерации, сорбции, сгущения, сушильном отделении и отделении обезвреживания хвостов устанавливаются газоанализаторы, сигнализирующие о превышении в воздухе предельно допустимых концентраций токсичных веществ I и II класса опасности	значительное
1481	Для оборудования, генерирующего вибрацию используется комплекс строительных, технологических и санитарно-технических мероприятий, обеспечивающих снижение вибрации	значительное
1482	Пролеты, в которых размещено оборудование, являющееся источником шума, отделяется от остальных участков звукоизолирующими перегородками. Основное технологическое оборудование, создающее шум повышенных уровней снабжаются звукоизолирующими ограждениями	значительное
1483	Подача реагентов из расходных емкостей, расположенных на дозировочных площадках, к контактными чанам, флотационным машинам, агрегатам осуществляется при помощи автоматических герметизированных дозаторов по закрытым коммуникациям	значительное
1484	Отделения, в которых возможен контакт работающих с флотореагентами, оборудуются умывальниками с подачей холодной и горячей воды, фонтанчиками для промывки глаз и устройствами для быстрого удаления попавших на кожу веществ путем смыва их струей воды	значительное
1485	Управление процессами сушки и грануляции концентрата, подачи его на погрузку, работой вентиляционных и пылегазоочистных систем осуществляется с пультов, установленных в операторской. В местах обслуживания сушильных агрегатов предусматриваются душирующие установки с автоматически регулируемой температурой подаваемого воздуха	значительное
1486	Вновь смонтированные и реконструированные вентиляционные установки принимаются в эксплуатацию комиссией, назначенной руководством организации. Не допускается приемка в эксплуатацию вентиляционных установок при наличии недоделок и неэффективной их работы	значительное
1487	Во время работы технологического оборудования все основные приточно-вытяжные вентиляционные и аспирационные установки организации обеспечиваются непрерывной работой. Недопущение при неисправных системах вентиляции эксплуатация технологического оборудования, работа которого сопровождается выделением пыли и газа	значительное

	При остановке вентиляционной установки или повышении концентрации вредных веществ, работа в помещении приостанавливается, люди выводятся на свежий воздух	
1488	При блокировке работы вентиляционных и аспирационных установок с основным и вспомогательным оборудованием предусматриваются дополнительные пусковые устройства непосредственно у вентиляционного или аспирационного оборудования. Недопущение включения технологического оборудования до пуска заблокированной с ним вентиляционной системы	значительное
1489	Вентиляционные установки оборудуются приспособлениями (лючки, штуцера) для контроля и измерения скоростей, давлений и температур воздуха к воздуховодам и устройствам для регулирования объемов перемещаемого воздуха	значительное
1490	Отбор проб воздуха на определение содержания в нем пыли, проверка температуры, влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах производится систематически, в условиях нормальной эксплуатации и в случаях изменения технологического режима, после реконструкции и капитального ремонта вентиляционных и аспирационных установок. Места и периодичность отбора проб воздуха устанавливаются планом или графиком, утвержденным руководителем	значительное
1491	Организации, отнесенные к радиационно-опасным, осуществляют радиационный контроль. Проверка радиационного фона проводится на рабочих местах и в зонах по перечню, утвержденному руководителем организации, с регистрацией результатов контроля в специальном журнале	значительное
1492	Радиационный контроль устанавливает: 1) уровень радиационно-опасных факторов в рабочей зоне и смежных с ней зонах ведения работ; 2) соответствие радиационной обстановки допустимым нормам радиационной безопасности; 3) выявление и оценку основных источников повышенной радиационной опасности; 4) степень воздействия комплекса радиационно-опасных факторов на работающих; 5) уровень загрязнения радиоактивными веществами внешней среды и оценку степени воздействия радиационных факторов на персонал и население, проживающее в районе расположения рудоперерабатывающей организации	значительное
1493	При проектировании и эксплуатации рудоперерабатывающих организаций с повышенной радиационной обстановкой предусматриваются дополнительные меры по защите работающих от воздействия ионизирующих излучений, очистке от радиоактивных, вредных веществ воздушных выбросов и промышленных сточных вод организации	значительное
1494	Вокруг промплощадок организации устанавливается санитарно-защитная зона, размеры которой определяются проектной документацией. В санитарно-защитной зоне организации допускается размещать вспомогательные и подсобные объекты, прокладывать магистральные автомобильные дороги. Указанные объекты располагаются на безопасном расстоянии от основных источников выбросов или неорганизованных поступлений радиоактивных аэрозолей	значительное
1495	Склады для долгосрочного хранения руды размещаются на самостоятельных площадках, территория которых ограждается. Размещение рудных складов предусматривается с учетом необходимости создания наилучших условий проветривания. Ширина проемов между отдельными складскими помещениями составляет не менее 20-25 метров.	значительное

	Расходные склады руды на территории промплощадки размещаются на расстоянии не ближе 50 метров от зданий основных цехов и не ближе 100 метров от административно-хозяйственных и вспомогательных зданий и сооружений	
1496	Механизация управления технологическим процессом выполняется таким образом, чтобы при регулировке или наладке оборудования не требовалось нахождение обслуживающего персонала в местах с повышенными уровнями ионизирующего излучения или радиоактивной загрязненности поверхности и воздуха	значительное
1497	Технологические операции, которые по своему характеру полностью не герметизируются и, следовательно, могут являться причиной загрязнения производственных помещений радиоактивными газами и аэрозолями, выделяются в обособленные помещения	значительное
1498	Для процессов фильтрации применяются аппараты непрерывного действия, исключаяющие ручные операции по съему и очистке осадков	значительное
1499	Все аппараты, являющиеся источником выделения пыли и радона (торона) оборудуются укрытиями, рабочие проемы которых обеспечиваются минимально необходимыми размерами	значительное
1500	В отделениях сушки и прокалики солей с высоким содержанием радиоактивных веществ используются печи непрерывного действия с механизированной и автоматизированной загрузкой и выгрузкой. Все аппараты отделений сушки и прокалики снабжаются системой улавливания пыли от готовой продукции с последующим возвратом этой пыли в процесс	значительное
1501	Для целей основной технологии рудоперерабатывающих организаций допускается использовать шахтные (карьерные) воды неурановых рудников, если они удовлетворяют техническим условиям. Шахтные воды могут также применяться для мойки транспорта, работающего в контролируемой зоне, при соблюдении среднегодовой концентрации $3 \cdot 10^{-9}$ кюри на литр по суммарной долгоживущей альфа-активности	значительное
1502	Расположение трассы хозяйственно-питьевого водопровода по отношению к коммуникациям, предназначенным для транспортировки и хранения жидких радиоактивных отходов, и система укладки трубопроводов при любых ситуациях подлежит исключению возможности поступления радиоактивных веществ в водопровод	значительное
1503	На трассе линии специальной канализации необходимо проводить за пределами территории организации и предусматриваются опознавательные знаки. Недопущение производство каких-либо строительных работ на этих трассах, связанных с нарушением грунта	значительное
1504	Сточные воды, содержащие радиоактивные изотопы, возвращаются в технологический процесс, в случае сброса их в открытые водоемы – предварительно очищаются до уровня допустимых концентраций для воды. Сточные воды, не загрязняющиеся в технологическом процессе, используются в системах технического водоснабжения. Жидкие технологические радиоактивные отходы промышленных объектов удаляются на хвостохранилища по отдельной системе канализации (специальные канализации)	значительное
1505	Все корпуса рудоперерабатывающих объектов оснащаются приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением. При отсутствии вредных выделений допускается естественное проветривание отдельных помещений. В случае хранения руд с высоким радиоактивным загрязнением в бункерах, для создания разрежения в них предусматривается устройство вытяжной механической вентиляции. Скорость подсоса в открытых люках составляет 1 метр в секунду. Количество отсасываемого воздуха от укрытий пылящего оборудования	значительное

	определяется расчетом, при этом скорость подсосывания воздуха принимается 1,5-2,0 метра в секунду	
1506	Необходимое количество воздуха для проветривания производственных помещений определяется расчетом, исходя из условий разбавления вредных выделений до уровня допустимой концентраций по радиоактивным веществам и предельно допустимой концентрации по общетоксичным веществам и обеспечения других параметров (температура, влажность воздуха) до требуемых нормативов в соответствии с проектной документации	значительное
1507	Забор воздуха для систем приточной вентиляции необходимо осуществляется из зоны, содержание в атмосферном воздухе которой радиоактивных и токсичных веществ составляет не выше 0,1 допустимых концентраций и 0,3 предельно допустимых концентраций для рабочих помещений. В случае превышения указанных величин приточный воздух подлежит обязательной очистке	значительное
1508	Воздух, удаляемый местными отсосами и содержащий пыль, радиоактивные, химические и неприятно пахнущие вещества перед выбросом в атмосферу подлежит очистке	значительное
1509	Все технологическое оборудование перед сдачей в металлолом подвергается очистке и дезактивации, обеспечивающей снижение загрязненности его до уровня мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, равной 0,50 микроЗиверт в час. Оборудование, направляемое в ремонт, имеет ту же дозу гамма-излучения и поверхностное загрязнение. Оборудование, не поддающееся очистке до предельно допустимых концентраций, рассматривается как радиоактивные отходы	значительное
1510	При эксплуатации рудоперерабатывающих объектов предусматриваются мероприятия по индивидуальной защите и личной гигиене работающих по обеспечению радиационной безопасности. Работающие в помещениях, в которых происходит выделение аэрозолей, обеспечиваются средствами индивидуальной защиты	значительное
1511	Со стороны жилых массивов, прилегающих к территории санитарно-защитной зоны, высаживаются лесозащитные полосы шириной 15-20 метров на расстоянии от дамбы хвостохранилища порядка 200 метров	значительное
1512	Подача хвостов гидрметаллургического производства осуществляется гидротранспортом по стальным трубам или закрытым железобетонным лоткам	значительное
1513	Поверхность намывного откоса, во избежание пылеобразования и разноса радиоактивных аэрозолей по мере намыва засыпается чистым грунтом до проектных отметок. Толщина слоя засыпки устанавливается не менее 0,5 метров. Засыпанные поверхности следует засеивать травой	значительное
1514	Для контроля уровня радиоактивности грунтовых вод производится отбор проб воды из пробоотборных (наблюдательных) скважин по периметру хвостохранилища и по направлению потока грунтовых вод. Местоположение и число скважин определяется, в зависимости от гидрогеологических условий, с таким расчетом, чтобы расстояние между скважинами составляло не менее 300 метров. При этом одна-две скважины располагаются за пределами санитарно-защитной зоны	значительное
<b>Раздел 11. Требования для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов</b>		
1515	Обеспечение промышленной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации, расширении, реконструкции, модернизации, консервации и ликвидации опасных производственных объектов хвостовых и шламовых хозяйств	значительное

1516	Наличие Технологического регламента, разработанного и утвержденного техническим руководителем организации, эксплуатирующей хвостохранилище	значительное
1517	Оснащение отстойников и сгустителей устройствами или механизмами для их расчистки, промывки в случаях зашламования, исключающих применение ручного труда и повреждение конструкций	значительное
1518	Предусмотрение самотечных пульповодов (лотки), отводящие сгущенную пульпу от сгустителей в пульпонасосную станцию, имеющие уклоны и исключающие их зашламование и запрессовку	значительное
1519	Оборудование туннелей, в которых прокладываются пульповоды, вентиляцией, аварийным освещением и проходами для обслуживающего персонала	значительное
1520	Предусмотрение для хвостохранилища накопителей, не обеспечивающих прием паводкового стока в течение всего срока эксплуатации, сооружения по его приему и отводу за пределы накопителя	значительное
1521	Создание сети наблюдательных скважин для контроля уровня и состава подземных вод на накопителе отходов и сточных вод хвостохранилища	значительное
1522	Определение последствий разрушения ограждающих и водосбросных сооружений, границы зоны возможного затопления территории, загрязнения подземных и поверхностных вод, мероприятия по защите или выносу на безопасное место объектов, расположенных в зоне возможного затопления	значительное
1523	Наличие системы противоаварийной защиты хвостохранилища	значительное
1524	Недопущение ввода в эксплуатацию хвостохранилища, строительство которого не завершено в соответствии с проектной документацией	грубое
1525	Наличие устройств сигнализации, блокировок, защиты от перегрузок, контрольно-измерительной аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, средств связи и освещения, прошедших комплексное опробование в эксплуатационном режиме, и акта приемочной комиссии. Обеспечение защиты от коррозии всех металлических частей контрольно-измерительных приборов. Нанесение несмываемой краской нумерации контрольно-измерительных приборов на выступающие над поверхностью земли защитные колпаки или крышки колодцев. Обеспечение защиты пьезометров от засорения закрывающимися крышками, а от повреждения - вкопанными в землю металлическими или железобетонными трубами большего диаметра	значительное
1526	Обеспечение подъездов автотранспортных средств и механизмов ко всем объектам хвостохранилища в любое время года. Наличие дорожных знаков и содержание их в исправном состоянии. Наличие схемы подъездных дорог, движения людей и транспорта взвешивающиеся в подразделении, обслуживающем хвостохранилище. Ознакомление со схемой водителей всех автотранспортных средств, задействованных в работах на объекте. Недопущение въезда постороннего автотранспорта на территорию хвостохранилища	значительное
1527	Наличие паспорта хвостохранилища	значительное
1528	Наличие исправных средств связи, технических и материальных средств для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий, находящиеся в предусмотренных ПЛА местах	значительное
1529	Обеспечение корректировок в ПЛА и технологические регламенты в случае изменения технологических процессов, схем коммуникаций, замены оборудования до внедрения изменений в производство	значительное

1530	Организация ремонтов сооружений, сетей и оборудования по графикам планово-предупредительных ремонтов, ежегодно утверждаемых техническим руководителем организации	значительное
1531	Обеспечение противопожарной защиты здания и сооружения хвостохранилищ	значительное
1532	Ведение технической документации при эксплуатации хвостохранилища: 1) технологических регламентов; 2) проекта эксплуатации хвостохранилища; 3) материалов инструментальных наблюдений за сооружениями и геотехнического контроля; 4) исполнительных актов приемки по закладке реперов, марок, пьезометров; 5) отчетов об инженерных изысканиях, выполненных для составления проекта, рабочей документации; 6) отчетов о научно-исследовательских работах; 7) актов приемки сооружений в эксплуатацию; 8) паспорта и руководства изготовителя по эксплуатации технических устройств; 9) паспорта хвостохранилища, технические паспорта сооружений; 10) проектной документации мониторинга безопасности хвостохранилища	значительное
1533	Проведение инженерно-геологических обследований на намывных накопителях после первых пяти лет эксплуатации и затем не реже чем через каждые 10 метров наращивания в пределах проектной длины упорной призмы в целях подтверждения соответствия физико-механических характеристик намывных в упорную призму хвостов (отходов). Организация проверок устойчивости дамб наливных накопителей, внеочередных проверок устойчивости дамб намывных накопителей с участием представителей проектной организации	значительное
1534	Наличие плана и графика заполнения намывного хвостохранилища, графика планово - предупредительных ремонтов сооружений и оборудования до начала каждого года, утвержденных техническим руководителем организации	значительное
1535	Обеспечение безопасной эксплуатации хвостохранилищ: 1) осуществление укладки хвостов в соответствии с ежегодно утверждаемыми планом и графиком, соблюдение принятых проектной документацией схем заполнения, способов выпуска пульпы, технологии укладки хвостов и интенсивности намыва. Недопущение несанкционированной и неорганизованной укладки хвостов; 2) поддержание в хвостохранилище предусмотренного проектной документацией объема воды, ведение ежесуточного учета количества поступающей и забираемой из хвостохранилища воды (особенно при 100 процентном водообороте). 3) недопущение уменьшения объема воды ниже минимального и увеличение объема выше максимального, заданных проектной документацией; 4) осуществление контроля за состоянием сооружений и недопущение превышения заданных проектной документацией критериев безопасной эксплуатации сооружений; 5) своевременное выполнение ремонтных работ и мероприятий по устранению возникших нарушений в режиме работы хвостохранилища и его сооружений; 6) выполнение всех предусмотренных проектом природоохранных мероприятий и мер по предотвращению пыления хвостов. 7) соблюдение требований проектной документации и технологических регламентов	значительное
1536	При вводе хвостохранилища в эксплуатацию объем накопленной в нем воды должен быть не менее объема, достаточного для оборотного водоснабжения первого пускового комплекса производства	грубое

1537	Наличие в отстойном пруду хвостохранилища, водомерной рейки из недеформируемого материала с сантиметровым делением для наблюдения за уровнем воды в хвостохранилище. Нуль рейки привязывается к опорному реперу. На водомерную рейку наносится критическая отметка уровня воды в пруду. Рейка устанавливается независимо от наличия приборов дистанционного контроля уровня воды	грубое
1538	Соответствие отметки гребня дамбы наливных хвостохранилищ или отметки надводного пляжа у верхового откоса дамбы обвалования намывных хвостохранилищ с проектной документацией	грубое
1539	Соответствие длины надводного пляжа в течение всего срока эксплуатации намывного хвостохранилища должна соответствовать заданной проектной документации для каждого яруса намыва, исходя из общей и фильтрационной устойчивости низового откоса дамбы. При отсутствии в проектной документации контролируемой длины надводного пляжа, она устанавливается в пределах 20 - 50 метров, в зависимости от местных условий	грубое
1540	Исключение перелива на гребень и низовой откос дамбы при выпуске пульпы на пляж	грубое
1541	Недопущение сброса в хвостохранилище не предусмотренных проектом сточных вод, складирования материалов, накопления избыточного объема воды по сравнению с данными в проектной документации. Недопущение сброса воды из накопителя в природные водоемы без очистки и обезвреживания	грубое
1542	Недопущение срезки грунта, устройство карьеров и котлованов в нижнем бьефе и на низовом откосе дамбы, в ложе хвостохранилища в пределах проектной отметки заполнения	грубое
1543	Проведения взрывных работ в районе расположения хвостохранилища устанавливаются проектной документацией	значительное
1544	Наличие в местах подъездов и возможных подходов к хвостохранилищам плакатов: "Опасная зона. Проход и въезд посторонним лицам запрещен!"	значительное
1545	Наличие не менее двух въездов на бермы и гребень дамбы хвостохранилища	значительное
1546	Наличие Технологического регламента на проезд транспортных средств и хождения людей по пляжу хвостохранилищ	значительное
1547	Наличие у ограждающих плотин, дамб, каналов, дренажей, туннелей и распределительных пульповодов знаков, отмечающие попикетно длину сооружений, места их пересечения со скрытыми под землей или под водой коммуникациями	значительное
1548	Обеспечение искусственным освещением дамб (плотин), по которым проходят напорные пульповоды	значительное
1549	Наличие у плавучих средств, надписей с указанием грузоподъемности, спасательных средств (спасательные круги или шары, пеньковый канат) и черпаков для вычерпывания воды на хвостохранилище. Организация работ на воде производится по наряду-допуску	значительное
	Передвижение персонала и организация переправ по льду хвостохранилища допускается при толщине льда : 1) Человек со снаряжением с массой 0,1 тонн; толщина ледяного покрова 10 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 5 метров; 2) Автомашина грузоподъемностью 1,5 тонн с грузом с массой 3,5 тонн; толщина ледяного покрова 25 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1	

1550	<p>градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 20 метров;</p> <p>3) Автомашина с грузом с массой 6,5 тонн; толщина ледяного покрова 35 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 25 метров;</p> <p>4) Автосамосвал с грузом или бульдозер с массой 8,5 тонн; толщина ледяного покрова 40 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 25 метров;</p> <p>5) Автотягач с грузом или трактор с массой 10 тонн; толщина ледяного покрова 40 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 30 метров;</p> <p>6) Гусеничный кран с грузом с массой 20 тонн; толщина ледяного покрова 60 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия.</p> <p>Прочность льда весной уменьшается вдвое. При расчете принимается только толщина прочных слоев льда.</p> <p>Указанные толщины льда относятся к воде с минерализацией до 1000 миллиграмм на литр.</p> <p>Значение допускаемой толщины льда увеличивается в 1,1 раза при средней температуре воздуха минус 5 градусов Цельсия за последние трое суток; в 1,4 раза - при температуре 0 градусов Цельсия; в 1,5 раза - при температуре выше 0 градусов Цельсия</p>	значительное
1551	Работы на льду проводятся по проекту организации работ	значительное
1552	Отапливаемые, электрифицированные и телефонизированные служебные помещения для дежурного персонала при хвостохранилищах, число и местоположение которых определяется проектной документацией	значительное
1553	Возведение первичных дамб и дамб обвалования хвостохранилищ производится согласно проектной документации	значительное
1554	<p>При строительстве и реконструкции хвостохранилищ, образующих каскады из двух отсеков и более, ограждающие дамбы отсыпаются и наращиваются из крупнообломочных грунтов или скальной горной массы с устройством противодиффузионных элементов в виде вертикального ядра или наклонного экрана по верховому откосу. Наращивание дамб таких хвостохранилищ производится в сторону низового откоса.</p> <p>При отсутствии скальной вскрыши наращивание высоты дамб в каскаде производится только в сторону низового откоса, совместно с наращиванием экрана. Отсеки, образующие каскад, имеют резервные объемы, достаточные для размещения селевого потока, образующегося при разрушении дамбы вышележащего отсека, или имеют аварийный водосброс (канал), обеспечивающий пропуск и отведение селевого потока в безопасное место</p>	значительное
1555	Недопущение увеличения проектной крутизны откосов и превышения отклонения по ширине берм при возведении первичных дамб и дамб обвалования	значительное
1556	Обеспечение очередности и последовательности отсыпки вскрышных пород в разные зоны профиля дамбы, которые увязываются с графиком и технологией заполнения хвостохранилища. Отсыпка производится с соблюдением требований проектной документации	значительное
	<p>Осуществление контроля при устройстве дамб из вскрышных пород методом отвалования:</p> <p>1) технологии укладки грунта в дамбу;</p> <p>2) соблюдение заданных проектной документацией высоты ярусов и крутизны</p>	значительное

1557	о т к о с о в ; 3) заданные проектной документацией темпы наращивания дамбы и подъема уровня воды в хвостохранилище	
1558	Наличие исполнительной документации на каждую очередь наращивания или ярус на м ы в а д а м б ы : 1) съемки с нанесением проектных и фактических размеров дамбы, ее элементов и о т м е т о к ; 2) характерных поперечных сечений дамбы; 3) результатов геотехнического контроля при отсыпке или намыве дамбы и намыве у п о р н о й п р и з м ы ; 4) актов на скрытые работы	значительное
1559	Недопущение прокладки в теле дамбы напорных пульповодов и водоводов	значительное
1560	Прекращение сброс пульпы при нарушениях сплошности тела дамбы, значительных оползнях откосов или деформациях, вызывающих угрозу прорыва и растекания воды и хвостов из хвостохранилища, сброс пульпы в него прекращается , уровень воды понижается до минимально возможной отметки и выполняются мероприятия согласно ПЛА. Последующая укладка хвостов допускается после полного завершения ремонтных работ и приемки их комиссией с участием представителей проектной организации	грубое
1561	Недопущение протечки пульпы на гребень и низовой откос дамбы. Течи из распределительных пульповодов, проложенных по дамбе, устраняются немедленно	грубое
1562	Недопущение выпуск пульпы и воды на низовой откос дамбы (плотины) при промывке и опорожнении пульповодов	грубое
1563	Прекращение сброса пульпы на участках при появлении на бермах и гребне дамб осадков, превышающих заданные проектом величины, продольных или поперечных трещин, частичном сползании откосов, применение мер по восстановлению тела дамбы	грубое
1564	Местные просадки дамб, вызывающие опасность перелива воды через гребень, заделываются грунтом, из которого отсыпана дамба. Плотность грунта в заделке предусматривается не ниже заданной в проектной документации для тела дамбы	грубое
1565	Нарушенное крепление верхового откоса в районе отстойного пруда восстанавливается в кратчайшие сроки каменной наброской из водостойкого и морозостойкого камня, по согласованию с проектной организацией	грубое
1566	При подъеме уровня воды в пьезометрах выше установленного проектной документацией отметки, выдается заключение проектной организации о допустимости и условиях дальнейшей эксплуатации дамбы	грубое
1567	При выносе мелких частиц грунта с фильтрующей водой на откос плотины ( механическая диффузия) выполняются мероприятия по его предотвращению и организации непрерывного контроля за фильтрацией воды на этом участке	грубое
1568	При обнаружении выноса частиц грунта с фильтрационной водой на низовых откосах дамбы (суффозии) работы по намыву на этом участке немедленно останавливаются и принимаются меры по устранению причин суффозии и восстановлению откоса	грубое
1569	Осуществление ревизий участков закрытого трубчатого дренажа, в которых наблюдается подпор воды. Если ревизией установлено, что труба и выпуск дренажа не забиты посторонними предметами, по согласованию с проектной организацией, производится реконструкция существующего или строительство дополнительного дренажа с внесением соответствующих изменений в проектную документацию	грубое

1570	При наблюдении высачивания фильтрационной воды на низовой откос дамбы, проектная организация, вносит коррективы в проектную документацию	грубое
1571	Обеспечение равномерного по всей длине фронта намыва участками хвостов на пляж, растекание пульпы по пляжу нормально к оси дамбы. Недопущение выпуск и растекание пульпы вдоль верхового откоса или параллельно оси дамбы, кроме предусмотренных проектной документацией случаев. Толщина слоев и допускаемая интенсивность намыва определяются проектной документацией	грубое
1572	Обеспечение длины пульповыпусков исключаяющей опасности размыва дамб обвалования, а расстояние между ними - возможность образования застойных зон около дамб обвалования	грубое
1573	Обеспечение длины выпусков для сброса остаточного расхода пульпы исключаяющей возможность отложения мелкодисперсных хвостов в пределах заданной проектной документацией длины надводного пляжа	значительное
1574	Недопущение укладки хвостов, перекачиваемых из аварийной емкости, в тело упорной призмы без согласования с проектной организацией	значительное
1575	При двустороннем намыве дамб и одностороннем картовом намыве отстойный прудок поддерживается в заданных проектной документацией границах	грубое
1576	Недопущение намыва в дамбу хвостов с крупностью меньшей, чем предусмотрено проектной документацией	значительное
1577	При отклонении значений физико-механических характеристик хвостов, намываемых в упорную призму от проектных величин (высокое содержание мелких фракций, недостаточная плотность, наличие разжиженного грунта), информируется организация, разработавшая проектную документацию, которая выполняет проверочные расчеты устойчивости дамбы с учетом реальных свойств намывных отложений и выдается заключение о допустимости продолжения намыва или корректировке технологии намыва	грубое
1578	Намыв дамб и упорных призм при температуре воздуха ниже минус 5 градусов Цельсия производится согласно проектной документации. В случаях, когда необходимость в зимней укладке хвостов в упорные призмы выявляется на стадии проектирования, проект зимнего намыва является разделом общей проектной документации хвостохранилища	грубое
1579	Недопущение выпуска пульпы на лед отстойного прудка, замыв льда и снега в упорную призму	грубое
1580	При подготовке хвостохранилища к работе в зимних условиях ежегодно производится расчет объема прудка для обеспечения зимнего складирования хвостов и проверка его фактического наличия	грубое
1581	Обеспечение постоянного дежурства на участке намыва на намывных хвостохранилищах	значительное
1582	Производство работ, связанные с выемкой хвостов пляжной зоны, в пределах установленных проектом границ и глубины. Недопущение образования на пляже ям и участков с обратным уклоном в сторону дамбы. Недопущение забора хвостов для использования на закладку подземных пустот, строительных работ и для других целей без химического анализа на содержание в них полезных компонентов и токсичных веществ, без согласования с проектной организацией	значительное
	Капитальный ремонт дамб, хвостохранилища выполняется согласно проектной документации. Проект организации работ по выполнению ремонта на хвостохранилище утверждается техническим руководителем организации, эксплуатирующей	

1583	х в о с т о х р а н и л и щ е . Приемка ремонтных работ производится комиссией, назначенной приказом организации, эксплуатирующей хвостохранилище, оформляется актом и отражается в паспорте хвостохранилища	грубое
1584	Недопущение установки кранов для работы на свеженасыпанном неуплотненном грунте, на площадке с уклоном большим, чем указано в паспорте крана	значительное
1585	При работе на откосах плотин и дамб принимаются меры безопасности против скольжения и падения людей, применяются стремянки, предохранительные пояса и средства, обеспечивающие устойчивость персонала	значительное
1586	Недопущение нахождения людей в зоне возможного падения материалов при подаче на откос камня, бревен, фашин с гребня дамбы	значительное
1587	В зимнее время перед производством работ на плотине рабочие места очищаются от снега и льда	значительное
1588	Осуществление технологического контроля при эксплуатации системы гидротранспорта пульпы (жидких хвостов или шламов): 1) определение характеристик транспортируемой пульпы; 2) определение и анализ параметров режима работы системы; 3) своевременное выполнение профилактических мероприятий по предотвращению нарушений в работе системы (профилактика износа, заиливания, гидроударов); 4) своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов сооружений и оборудования	значительное
1589	В помещении пульпонасосной станции вывешивается общая схема насосного, энергетического оборудования станции, трубопроводов и их переключений с указанием стационарных номеров всех агрегатов и запорно-регулирующей арматуры. Все изменения наносятся на схему незамедлительно	значительное
1590	В машинном зале, имеющем междуэтажные перекрытия, вывешивается схема с указанием предельных нагрузок на отдельные зоны перекрытий. Границы площадок для наиболее тяжелых грузов отмечаются красками, или металлическими знаками, заделанными заподлицо с полом	значительное
1591	На стенах в пределах ремонтных площадок вывешиваются схемы строповки основного оборудования и грузов. Ремонтные работы в условиях пульпонасосной станции проводятся в соответствии с проектом организации работ, технологическими регламентами	значительное
1592	Наличие на рабочих местах в помещении пульпонасосной станции: 1) технологический регламент по эксплуатации установленного механического, гидромеханического, электрического, подъемно-транспортного оборудования; 2) выписка из ПЛА по пульпонасосным станциям и порядок действий персонала при аварии на технологически связанных с пульпонасосной станцией объектах; 3) журналы учета и контроля работы оборудования	значительное
1593	После монтажа и капитального ремонта до пуска в эксплуатацию магистральные напорные пульповоды, гидромеханическое оборудование испытывается на прочность и герметичность с составлением акта испытания. Запуск в эксплуатацию оборудования производится в присутствии ответственного руководителя работ, после удаления из опасной зоны людей и посторонних предметов	значительное
1594	Все движущиеся части машин и оборудования ограждаются. Недопущение работы механизмов при снятом и неисправном ограждении и производство каких-либо операций на работающих механизмах	значительное

1595	Работа сигнализации для оповещения об аварийном отключении насосов, переполнении хвостовых и дренажных зумпфов и лотков ежедневно контролируется с записью в журнале. Выявленные неполадки устраняются	значительное
1596	Обеспечение доступа для осмотра и очистки и содержания в рабочем состоянии дренажную систему пульпонасосной станции (лотки, зумпфы, аварийный выпуск). Недопущение скопление в ней посторонних предметов и твердых осадков	значительное
1597	Аварийные и буферные емкости и оборудование для их расчистки содержатся в технически исправном состоянии. Уровень заполнения их водой и хвостами не превышает заданной проектной документацией отметки	грубое
1598	Недопущение заполнение аварийных и буферных емкостей до максимальной отметки	значительное
1599	Недопущение сброса в аварийную емкость части поступающего в пульпонасосную станцию расхода пульпы	грубое
1600	Недопущение подача в систему гидротранспорта пульпы с расходом, превышающим пропускную способность системы гидротранспорта и приводящим к постоянным технологическим переливам в аварийную емкость	грубое
1601	При эксплуатации пульповодов: 1) осуществление контроля давления в пульповоде; 2) в зимнее время контролировать температуру пульпы на выходе из фабрики, а при намыве дамб - и на выпуске в хвостохранилище; 3) недопущение в лотках превышения заданного в проектной документации уровня потока пульпы; 4) применение мер по предотвращению протечек пульпы из пульповодов; 5) регулярно очищать от снега, льда, наносов эстакады пульповодов; 6) своевременно производить ремонт полотна трассы и рихтовку пульповодов в местах деформации основания, дорог и подъездов к пульповодам; 7) недопущение заиливания пульповодов выше установленной проектной документацией толщины слоя заиливания и образования ледяных пробок; 8) не реже одного раза в квартал проводить ревизию трубопроводной арматуры, противоударных средств и обратных клапанов. Результаты ревизии отражать в журнале; 9) следить за состоянием компенсаторов и неподвижных опор по трассе пульповодов, своевременно выполнять их ремонт; 10) на выпусках распределительных пульповодов устанавливать запорную арматуру в виде пережимных затворов, задвижек, фланцевых заглушек, шиберных заслонок. Недопущение использования пробок; 11) оборудовать хвостовые зумпфы и лотки решетками, препятствующие попаданию в пульповоды посторонних предметов	грубое
1602	Недопущение производства работ, связанные со сваркой, сверлением и тому подобное, при ремонте пульповодов и арматуры, находящихся под давлением	грубое
1603	Недопущение использование резервного пульповода не по назначению. Резервный пульповод подлежит ежемесячному прохождению ревизии на предмет его эксплуатационной пригодности	грубое
1604	Эксплуатация запорной арматуры и противоударных устройств осуществляется в соответствии с проектной документацией и технологическим регламентом эксплуатации сооружений хвостохранилища	грубое
1605	Исправное состояние выпусков для опорожнения пульповодов по трассе и их запорная арматура, а емкость для приема пульпы при опорожнении пульповодов иметь свободный объем, не меньше двукратного объема опорожняемых в нее	значительное

	участков Месторасположение и конструкция емкости для опорожнения пульповодов, способы и средства для их опорожнения определяются проектной документацией	пульповодов.
1606	Недопущение переключений подачи пульпы с одного пульповода на другой при температуре наружного воздуха ниже минус 10 градусов Цельсия во избежание разрыва стенок пульповода. При аварийном переключении проверяются арматура и оборудование включаемого пульповода. Выключенный пульповод опорожняется	значительное
1607	При эксплуатации пульповодов, имеющих трубопроводную арматуру и противоударные устройства: 1) неисправные задвижки и обратные клапаны подлежат ремонту или замене; 2) недопущение быстрого закрытия задвижек на концевых участках; 3) своевременно проводится ревизия и ремонт противоударных устройств	грубое
1608	Запуск грунтового насоса допускается при полной исправности всего оборудования и отсутствии ремонтных работ на трассе пульповода	грубое
1609	При эксплуатации безнапорных пульповодов производится наращивание стенок и ремонт лотков	значительное
1610	В случае выявления под пульповодами деформаций оснований (оползни, просадки), которые могут привести к прорыву пульповодов, принимаются меры по их устранению	значительное
1611	Участки пульповодов, толщина стенок которых достигла критической (с учетом профилактического поворачивания труб на напорном пульповоде), заменяются. Критическая толщина стенок определяется проектной документацией и регламентируется технологическим регламентом по эксплуатации сооружений хвостохранилища	значительное
1612	Степень износа стенок пульповодов следует определять методами неразрушающего контроля	значительное
1613	После включения пульповода в работу, технический персонал осматривает его по всей трассе и результаты осмотра заносит в журнал визуального осмотра сооружений	значительное
1614	Трасса пульповодов доступна для обслуживания. Автодороги и подъезды к трассе поддерживаются в проезжем состоянии в любое время года	значительное
1615	На видимых местах труб и лотков наносится пикетаж, в соответствии с проектной разбивкой трассы	значительное
1616	Вдоль пульповодов, укладываемых на эстакадах и в галереях, для безопасного их обслуживания устраиваются проходы с ограждениями шириной не менее 1 метра	незначительное
1617	На прокладываемых по дамбе распределительных пульповодах диаметром свыше 600 миллиметров устанавливаются переходные мостики с лестницами шириной не менее 1 метра и двухсторонними перилами высотой 1 метр. Расстояние между мостиками по длине распределительного пульповода устанавливается не более 500 метров, магистрального пульповода - 1000 метров	значительное
1618	Туннели, в которых прокладываются пульповоды, оборудуются вентиляцией, аварийным освещением и проходами для обслуживающего персонала. Аэрационные и вентиляционные отверстия туннелей постоянно находятся в рабочем состоянии	значительное
1619	Недопущение установки обратных клапанов и противоударных средств на земснарядах и плавучих пульповодах без проектной документации	значительное
	При подготовке земснаряда к работе в зимних условиях: 1) заменяется смазка всех узлов на зимнюю; 2) утепляется машинный зал и палубные надстройки земснаряда, обеспечивается обогрев вспомогательных насосов и трубопроводов, в машинном зале	

1620	устанавливаются термометры; 3) создается и поддерживается майна вокруг земснаряда и плавучего пульповода; 4) ведется наблюдение за состоянием понтонов плавучего пульповода; 5) выпуски для опорожнения плавучих пульповодов содержатся в рабочем состоянии; 6) обеспечиваются водозащитные борта люков верхней палубы понтона; 7) содержатся в чистоте палуба, трапы, мостики, переходы и лестницы земснаряда. Снег и лед с палубы убираются	грубое
1621	Недопущение эксплуатации земснаряда с открытыми люками, трещинами в понтоне	значительное
1622	На видных местах в земснаряде располагаются спасательные принадлежности (круги, спасательные жилеты)	грубое
1623	Обеспечение земснаряда устойчивой радиосвязью с береговым оператором (диспетчером), с пульпонасосной станции	незначительное
1624	Обеспечение земснаряда противопожарным оборудованием, инструментами в рабочем состоянии. Перечень противопожарного оборудования устанавливается проектной документацией	значительное
1625	Минимальные площади майны для осуществления технологических перемещений земснарядов: 1) производительность земснаряда по воде 1000-1200 кубический метр на час, площадь майны 600-800 квадратных метров; 2) производительность земснаряда по воде 1600-2400 кубический метр на час, площадь майны 1000-1200 квадратных метров; 3) производительность земснаряда по воде 2400-3600 кубический метр на час, площадь майны 1400-1600 квадратных метров; 4) производительность земснаряда по воде 4000 кубический метр на час, площадь майны 1800-2000 квадратных метров; 5) производительность земснаряда по воде 5000 кубический метр на час, площадь майны 2500-3000 квадратных метров; 6) производительность земснаряда по воде 10000 кубический метр на час, площадь майны 3500-4000 квадратных метров. Уменьшение площади майны по сравнению с вышеуказанной допускается не более чем на 20 процентов и только на непродолжительное время при резком ухудшении погоды. Увеличение размеров майны по сравнению с указанными нецелесообразно из-за увеличения непроизводительных затрат энергии и потерь естественных запасов тепла расчищаемой емкости	значительное
1626	Эксплуатация узла сгущения пульпы производится в соответствии с технологическим регламентом	значительное
1627	У входов на территорию узлов сгущения вывешиваются плакаты: "Вход посторонним запрещен", "Хождение по бортам емкостных сооружений и трубопроводам запрещается"	значительное
1628	Затворы и механизмы для их подъема и опускания на пульпоприемных и пульпоотводящих окнах и отверстиях должны постоянно находиться в рабочем состоянии независимо от конструкции камер распределения хвостов (шламов и отходов производства)	значительное
1629	Окно для отвода пульпы в лоток аварийного сброса подлежит нахождению в закрытом состоянии, окно открывается только при аварийных сбросах. Недопущение эксплуатации камер распределения с постоянным переливом в лоток аварийного сброса, если это не предусмотрено проектной документацией. В пульпоприемных окнах устанавливаются съемные сороудерживающие решетки, за состоянием которых необходимо осуществление ежедневного контроля, их	значительное

	своевременной очистки и ремонт. До снятия рабочих решеток, для очистки во вторые пазы устанавливаются резервные решетки, а на период ремонта камеры - ремонтные затворы	
1630	Наличие устройства для перехвата и удаления камней, посторонних предметов с линии питания гидроциклонов. Установка задвижки на подводящих трубопроводах гидроциклонов, позволяющие перекрывать и регулировать подачу пульпы в гидроциклоны	грубое
1631	Недопущение аэрация пульпы воздухом при перепуске ее из камеры распределения в подводящий пульповод во время работы сгустителя для снижения пенообразования в сгустителе. Недопущение также попадание посторонних предметов в сгуститель; значительные колебания по количеству подачи пульпы и откачке сгущенного продукта, сгущение продукта до плотности, при которой он начинает терять текучесть. Необходимо осуществление контроля содержания взвесей в сливе и оперативное принятие мер для нормализации работы сгустителя	значительное
1632	Оборудование и механизмы для выгрузки реагентов из транспортных средств, подачи в склад, загрузки в аппараты и смесители, приготовления маточных и рабочих растворов подлежат постоянному содержанию в работоспособном состоянии. Дозировка рабочих растворов при подаче в процесс сгущения подлежит автоматизации	грубое
1633	Работы с сухими порошками коагулянтов и флокулянтов и их растворами с концентрацией более 0,2 процентов производятся звеном в составе не менее двух человек. Рабочим необходимо выполнение работы в спецодежде, защитных очках и респираторах. Во время работы необходимо включение системы приточной и вытяжной вентиляции	значительное
1634	Попавшие на кожу, пол и оборудование растворы флокулянтов смываются водой из оборудованных для этих целей установок в дренажный трубопровод	значительное
1635	Металлические емкости, трубопроводы и контактирующие с растворами флокулянтов детали оборудования перед производством сварочных работ промываются водой	значительное
1636	Для обеспечения безопасной эксплуатации водозаборных и водосбросных сооружений : 1) ежедневно контролируется отметка уровня воды в отстойном пруду, а во время паводков – ежесменно ; 2) поддерживается у колодца заданная проектной документацией глубина воды и напор над порогом водослива ; 3) своевременно производится наращивание порога водослива в водоприемных окнах колодцев и камер, недопущение попадание в них посторонних предметов и пульпы ; 4) осуществляется ежесменный контроль качества (мутности) воды в точках ее забора и сброса ; 5) обеспечение пропуск проектной документацией бытовых и паводковых расходов воды ; 6) поддержание сооружения в технически исправном состоянии ; 7) осуществление автоматического замера уровня воды в прудке с аварийной сигнализацией, выведенной в дежурное помещение	значительное
1637	Водоприемные окна колодцев, камер и всасы сифонных водоприемников защищаются от попадания в них посторонних предметов, льда и шуги	грубое

1638	Перекрытие водоприемных отверстий колодцев производится последовательной установкой каждой шандоры в рабочее положение с одновременной герметизацией стыков и швов. Недопущение одновременной установки нескольких шандор	значительное
1639	Обеспечение безопасного ведения работ при заполнении бетоном межшандорного пространства в процессе эксплуатации водозаборных и водосбросных колодцев производится с площадок или устройств	грубое
1640	Закрытие водоприемных отверстий шандорами и бетонирование межшандорного пространства оформляются актом на скрытые работы с приложением исполнительной схемы, паспортов на шандоры и бетон	значительное
1641	Непосредственно у водосбросного колодца (лотка) предусматривается аварийный запас шандор в количестве, необходимом для перекрытия каждого отверстия не менее чем на 0,5 метров выше уровня воды в хвостохранилище, обеспечивая защиту от атмосферных воздействий	значительное
1642	На хвостохранилищах, где колодцы не соединены с берегом служебным мостом, проектной документацией предусматриваются средства, обеспечивающие доступ к колодцу людей, доставку шандор и ремонтных материалов в любое время года. Недопущение перекрытие водоприемных отверстий колодцев бракованными шандорами и любые отступления от проектной документации в изготовлении и способе их установки	значительное
1643	При установке шандор в рабочее положение с плавучих средств рабочие (не менее двух) снабжаются привязными страховочными ремнями и спасательными ж и л е т а м и . Для предохранения водозаборных и водосбросных колодцев от воздействия льда вокруг них, устраиваются майны шириной не менее 1,5 метров. Работы по их созданию ведутся в соответствии с технологическим регламентом	грубое
1644	Недопущение эксплуатации колодцев и лотков при высоте неомоноличенной части шандор и напоре на пороге водослива больше установленных проектной документацией	значительное
1645	Вход на служебный мост, соединяющий водозаборный колодец с берегом, оборудуется оградой с запирающимися воротами или калиткой. Мостки и трапы для перехода людей с берега на понтон и наплавные сооружения выполняются с перилами, с обеих сторон и шириной не менее 1 метра	грубое
1646	Осмотр и ремонт водозаборных и водосбросных сооружений осуществляется по наряду-допуску. Недопущение нахождения людей для осмотра и ремонта в коллекторах, имеющих внутренний диаметр менее 1 метра	значительное
1647	Осмотр и ремонт коллекторов выполняется звеном численностью не менее двух человек. Люди, находящиеся в коллекторе или колодце глубиной более 5 метров, снабжаются фонарями, двухсторонней проводной связью или радиосвязью с людьми, находящимися у входа в коллектор или колодец	значительное
1648	Обеспечение эксплуатационного персонала постоянной связью с диспетчером, а на колодцах, удаленных от берега и не соединенных с дамбой или берегом мостом – радиосвязью при осмотре, техническом обслуживании и ремонте колодцев	значительное
1649	Работы по очистке водозаборных и водосбросных сооружений производится в присутствии ответственного руководителя работ	значительное
1650	В водозаборные колодцы коллектора осветленных вод устанавливаются лестницы и ограждаются решетками и плавучими понтонами для предохранения от попадания в них посторонних предметов и обеспечения работ по установке шандор. Ограждение перилами площадки понтонов	значительное
	Перед спуском людей в колодец или коллектор, в которых возможно скопление вредных газов, проверяется состав воздуха газоанализатором. О людях,	

1651	находящихся в колодце или в коллекторе, оповещают вывешиваемые плакаты на видном месте. Недопущение работы в коллекторе при наличии в воздухе вредных примесей выше допустимых норм	значительное
1652	Спуск рабочего в водозаборные и дренажные колодцы допускается при условии нахождения на поверхности колодца двух человек, применения предохранительного пояса и пенькового каната, конец которого закрепляется за спусковые скобы или стойки колодца	значительное
1653	Водоотводящие каналы защищаются от попадания в них посторонних предметов и грунта. Примыкающие к косограмм бермы каналов очищаются от оседей	значительное
1654	Установка лестниц вдоль лоткового водозабора, а при ширине лотка более 2 метров , установка лестниц с обеих сторон	значительное
1655	Промерные работы с лодки производятся бригадой в составе не менее двух человек в с п а с а т е л ь н ы х ж и л е т а х . Недопущение вставание на борта или скамейки лодки и перегибаться за борт, наматывать на руку свободный конец лотлиния при промерах глубин лотом вручную . Промер глубин вручную допускается с использованием лота массой не более 10 килограмм	значительное
1656	Безнапорные туннели периодически очищаются от наносов. Поврежденные места облицовки восстанавливаются, а вывалившиеся камни в необлицованных туннелях убираются	значительное
1657	Недопущение производить расчистку шуговых пробок в каналах, туннелях, быстротоках с низовой стороны "на себя"	значительное
1658	Осмотр гидротехнических туннелей производится после прохождения каждого паводка, но не реже двух раз в год. Результаты осмотра отражаются в журнале визуальных наблюдений	значительное
1659	Не позднее, чем за месяц до начала половодья или ливневых паводков, организация создает паводковую комиссию во главе с лицом, обеспечивающим эксплуатацию хвостохранилища, и разрабатывает мероприятия по безопасному пропуску паводка, которые выполняются не позднее, чем за 15 календарных дней до предполагаемого п а в о д к а . О готовности хвостохранилища к приему и пропуску паводка комиссия составляет акт, утверждаемый техническим руководителем организации	значительное
1660	Все специалисты и рабочие аварийных бригад проходят обучение по выполнению работ, которые могут возникнуть при пропуске паводка, о чем делается запись в плане мероприятий	значительное
1661	Во время пропуска паводка устанавливается круглосуточное наблюдение за уровнем воды в хвостохранилище и прохождением воды через водосбросные и водоприемные сооружения, за состоянием сооружений и дамбы	значительное
1662	После пропуска паводка все хвостохранилища подлежат осмотру. Выявленные повреждения должны быть устранены в кратчайшие сроки. Аварийный водосбросный канал отгораживается от хвостохранилища водонепроницаемой перемычкой, а аккумулирующие емкости опорожняются в установленный проектной документацией срок	значительное
1663	По окончании срока эксплуатации водоприемные колодцы, лотки, донные водовыпуски и водосбросные коллекторы тампонируются, выполненные работы оформляются актом	грубое
1664	Пуск и остановка насосных агрегатов производится в соответствии с технологическим регламентом по эксплуатации обратного водоснабжения	значительное
	У каждого насосного агрегата устанавливается манометр, вакуумметр (для незаливаемых насосов), термометры или термосигнализаторы для контроля	

1665	температуры подшипников и обмоток статора электродвигателей там, где это предусмотрено конструкцией двигателя. Агрегаты (основные и вспомогательные), задвижки и затворы окрашиваются, пронумеровываются, на оборудовании и трубопроводах стрелками указываются направления тока воды и вращения штурвалов, рукояток, управляющих органов (задвижек, затворов)	значительное
1666	В цехе (участке) обратного водоснабжения вывешивается план-схема, на которой указываются материал, диаметр, длина, глубина заложения труб, места (пикет) расположения сетевых сооружений, запорной, регулирующей и защитной арматуры, углов поворотов трассы, мест пересечений с другими подземными и воздушными сетями, где находится вся исполнительная строительная документация	значительное
1667	В насосных станциях совмещенного типа затворы водоприемных окон водозаборных камер обеспечиваются экстренным перекрытием окон в аварийных ситуациях	значительное
1668	В машинных залах насосных станций на трубопроводах с расчетным давлением свыше 1 мегаПаскаль (10 килограмм-сила на квадратный сантиметр) устанавливаются стальные задвижки	значительное
1669	Пуск и остановка насосных агрегатов производится в соответствии с указаниями проектной документации и технологического регламента по эксплуатации обратного водоснабжения. Недопущение снятия защитных устройств, осуществлять ремонт и тормозить вручную движущиеся части во время работы агрегатов	значительное
1670	Недопущение оставление насосов, работающих не в автоматическом режиме, без надзора обслуживающего персонала, имеющего допуск к их обслуживанию. Периодичность осмотра насосов, работающих в автоматическом режиме, устанавливается технологическим регламентом по эксплуатации обратного водоснабжения	значительное
1671	Обо всех отклонениях от заданного режима работы, неполадках и авариях на насосной станции старший по смене информирует контролирующее лицо	значительное
1672	Обслуживание автоматических насосных станций производится персоналом, не менее одного раза в сутки (в разные смены) проверяющего работу оборудования станции, отмечая свои посещения и замечания в журнале	значительное
1673	Насосная станция снабжается запасными частями, запасом эксплуатационных материалов	значительное
1674	При ремонте оборудования насосных станций обратного водоснабжения электрические схемы приводов разбираются и на пусковых устройствах вывешиваются плакаты: "Не включать! Работают люди!"	значительное
1675	Спуск плавучей насосной станции на воду производится по проекту организации работ	значительное
1676	В месте установки плавучая насосная станция крепится и имеет двустороннюю проводную связь или радиосвязь с подразделением, обеспечивающим ее эксплуатацию	значительное
1677	Сообщение между плавучей насосной станцией и берегом осуществляется по служебному мостику. При отсутствии мостика имеются плавсредства	значительное
1678	Понтоны плавучей насосной станции снабжаются аварийной звуковой и световой сигнализациями на случай появления течи. В понтоне устанавливается креномер. Крен понтона не должен превышать величину, указанную в паспорте насосного агрегата. Повышенный крен и течи подлежат устранению	значительное

1679	Обеспечение спасательными жилетами обслуживающий персонал плавучей насосной станции. На борту насосной станции устанавливаются не менее двух спасательных кругов	значительное
1680	При эксплуатации плавучей насосной установки в зимний период вокруг ее корпуса для его защиты от давления льда создается и постоянно поддерживается майна. Способ поддержания майны или возможность работы без майны устанавливается технологическим регламентом	значительное
1681	Сетевая арматура (пожарные гидранты, вантузы, задвижки), устанавливаемые в колодцах, в целях предохранения от замерзания, в зимний период утепляются	значительное
1682	Плавучие насосные станции, понтоны не реже одного раза в три года осматриваются, производится их ремонт и окраска	значительное
1683	В процессе эксплуатации водоводов наземной прокладки ведутся наблюдения за: 1) осадками и деформациями водоводов и состоянием опорных устройств; 2) состоянием оболочки (изоляции или антикоррозионной окраски); 3) герметичностью стыков, швов, фланцевых соединений; 4) состоянием и работой компенсаторов, трубопроводной арматуры, клапанов срыва вакуума	значительное
1684	Для выявления повреждений подземных водоводов необходимо следить за: 1) просадкой грунта по трассе трубопровода и поблизости от нее; 2) появлением воды в обычно сухих смотровых колодцах, кюветах и канавах в непосредственной близости от трассы; 3) образованием в зимнее время наледей по трассе или в непосредственной близости к ней; 4) разностью давления в смежных участках сети по установленным в смотровых колодцах манометрам	значительное
1685	Наблюдения за состоянием сетей водоводов, сооружений и оборудования на них и их техническое обслуживание проводятся в сроки, установленные технологическим регламентом	значительное
1686	Контроль за коррозией металлических и железобетонных водоводов от блуждающих токов производится в сроки и способами, указанными в проектной документации. При обнаружении электрокоррозии необходимо вызвать проектную организацию или аттестованную организацию на право проведения работ в области промышленной безопасности для выдачи технического решения по защите трубопроводов и выполнить защитные мероприятия в кратчайший срок. Недопущение строительства электролиний постоянного тока вблизи проложенных трубопроводов без согласования с проектной организацией	значительное
1687	Обо всех обнаруженных неисправностях и принятых мерах по их устранению выполняются записи в журнале осмотров сооружений системы оборотного водоснабжения	значительное
1688	Обеспечение персонала переносной рацией или радиотелефоном, если при удаленности участка обхода от места установки ближайшего телефона более 1,5 километров	значительное
1689	После капитального ремонта насосного оборудования и напорных водоводов до ввода в эксплуатацию они испытываются на прочность и плотность	значительное
1690	Хвостохранилища оборудуются техническими средствами связи и сигнализациями, обеспечивающими управление технологическими процессами, контроль и безопасность работ	значительное
	Операторы (регулирующие намыва) и обходчики сооружений оснащаются телефонной, радиотелефонной связью или радиосвязью. Радиус действия	значительное

1691	переносных (передвижных) радиостанций подлежит обеспечению устойчивой связью с диспетчером из любой точки хвостохранилища	
1692	Состояние систем связи и сигнализации на сооружениях должно обеспечивать возможность экстренного оповещения об аварийных ситуациях на всех его объектах	значительное
1693	Все объекты, требующие круглосуточного обслуживания, подлежат стационарному электроосвещению. Дежурный персонал, работающий в темное время суток, на случай отключения электроснабжения обеспечивается аккумуляторными светильниками	значительное
1694	Параметры освещенности территорий, дорог, проездов и рабочих мест на открытых площадках в темное время суток	значительное
1695	Для обеспечения безаварийной эксплуатации хвостохранилища разрабатываются критерии безопасности, организуется мониторинг за показателями их состояния. Производственный контроль и наблюдения за состоянием хвостохранилища организовывается с начала их возведения и продолжается в течение всего периода эксплуатации	значительное
1696	Натурные наблюдения за состоянием ограждающих дамб и плотин включают инструментальный контроль, с использованием установленных на них контрольно-измерительных приборов. Производственный контроль возлагается на контролирующих лиц, прошедших подготовку и получивших допуск на ведение работ на накопителях хвостохранилищ	значительное
1697	Для проведения натурных наблюдений (мониторинга) организовывается группа натурных наблюдений службой мониторинга, которая ставит в известность лиц контроля о выявленных недостатках и в случае непринятия мер по их устранению информирует руководство организации. Состав и численность группы зависят от состава, объема и периодичности наблюдений и устанавливаются в проектной документации. Натурными наблюдениями контролируется соответствие параметров и состояния сооружений критериям безопасности. Результаты наблюдений заносятся в журналы наблюдений	значительное
1698	Натурные наблюдения включают: 1) проверку соответствия контролируемых параметров их предельно допустимым значениям; 2) контроль соблюдения технологии заполнения и намыва с заполнением Журнала квартального контроля намыва дамбы; 3) геотехнический контроль качества намываемых хвостов с заполнением Журнала наблюдений за характеристикой пульпы, подаваемый на намыв; 4) контроль качества поступающих осветленной, дренажной воды и отходов в хвостохранилище с заполнением Журнала контроля качества хвостов, намывных в хвостохранилище; 5) контроль уровня воды и отходов в хвостохранилище с заполнением Журнала наблюдений за уровнем воды в пьезометрах; 6) контроль состояния всех систем сооружения с заполнением Журнала визуальных наблюдений; 7) контроль вертикальных и горизонтальных деформаций ограждающих сооружений с заполнением Журнала контроля за вертикальными перемещениями и Журнала контроля за горизонтальными перемещениями; 8) контроль степени износа стенок пульповодов и состояние футеровки с заполнением Журнала измерений толщины стенок пульповодов; 9) контроль фильтрационного режима с заполнением Журнала замеров расхода фильтратной воды;	значительное

	<p>10) контроль водного баланса хвостохранилища с заполнением Журнала наблюдений за уровнем воды в хвостохранилище</p> <p>11) контроль характеристик исходной пульпы с заполнением Журнала учета работы п у л ь п о в ы п у с к о в ;</p> <p>12) контроль влияния хвостохранилища на окружающую среду. Натурные наблюдения проводятся визуальными и инструментальными методами</p>	
1699	<p>Визуальными наблюдениями контролируются:</p> <p>1) соответствие проектной документации работы по подготовке основания и чаши хвостохранилища, возведению плотин и дамб, выполняемых силами эксплуатационного персонала;</p> <p>2) состояние откосов, берм и гребня дамб (плотин) и их береговых примыканий (наличие просадок, трещин, подвижек, оползней, оплывин, суффозионных и негативных явлений);</p> <p>3) состояние дренажных устройств (наличие подпора, заиления, просадок и провалов грунта по трассе дренажа и выходов воды, заболачивания, разрушения лотков колодцев, промерзание дренажа или дренажных выпусков);</p> <p>4) состояние водоприемных и водосбросных сооружений (наличие трещин и раковин в стенках сооружения, течей в стыках стенок сооружений, коррозии металлоконструкций, готовность сооружения к сбросу паводковых вод, состояние водовыпусков, перепусков, трубопроводов);</p> <p>5) состояние креплений откосов, берм и облицовок каналов (повреждений облицовок, наличие под ними промоин, раскрытие швов, зарастание и заиление);</p> <p>6) состояние доступных для осмотра частей контрольно-измерительных приборов - наличие крышек, нумерации, погнутости оголовков;</p> <p>7) уровень воды и отходов в хвостохранилище;</p> <p>8) санитарное состояние территории</p>	значительное
1700	<p>В журнал визуальных наблюдений заносятся сведения о недостатках, обнаруженных при осмотрах и обследованиях сооружений.</p> <p>К журналу прикладывается план хвостохранилища, на котором отмечаются участки , где в процессе эксплуатации произошли нарушения в техническом состоянии сооружений, с указанием характера нарушения и даты. Обнаруженные дефектные места обозначаются знаками, по которым они могут быть легко найдены</p>	значительное
1701	<p>При осмотре горизонтальных дренажей контролируются:</p> <p>1) состояние смотровых колодцев и трассы трубчатого дренажа (наличие крышек на колодцах, разрушение стен, просадка грунта вокруг колодцев и по трассе дренажа, наличие посторонних предметов и подпора воды в колодце, выходы фильтрационной воды на земную поверхность);</p> <p>2) состояние бетона, стыков и перфорации лотков открытого дренажа, их зарастание ;</p> <p>3) состояние работы автоматических дренажных насосных станций (наличие подпоров в колодцах, состояние насосного оборудования)</p>	значительное
1702	<p>В случаях, когда визуальными наблюдениями выявлены видимые на глаз деформации (осадки, просадки трещины, выпучивание отдельных участков тела или основания дамбы), не носящие опасного характера, на участках деформации устанавливаются дополнительные поверхностные марки и организовываются временные инструментальные наблюдения, которые проводятся до стабилизации или полного затухания обнаруженной деформации. При обнаружении опасных деформаций дамбы принимаются меры по их устранению</p>	значительное
1703	<p>При инструментальных наблюдениях производятся:</p> <p>1) ежемесячная проверка привязки нуля водомерной рейки;</p> <p>2) периодический геодезический (маркшейдерский) контроль за осадками и смещениями сооружений и их оснований, а также за геометрическими параметрами с о о р у ж е н и й ;</p>	значительное

	3) измерения наложения уровня фильтрационных вод в теле и уровня подземных вод в основании сооружений	
1704	Допускается проведение инструментальных наблюдений специализированными службами организации, которые сравнивают измеренные величины с заданными в проектной документации параметрами и критериями безопасной эксплуатации сооружений. По результатам наблюдений устраняются выявленные отступления от проектной документации	значительное
1705	Геодезический (маркшейдерский) контроль включает: 1) геодезические измерения планового и высотного положения, установленного контрольно-измерительным прибором; 2) периодические измерения осадок и смещений сооружений и их оснований, геометрических размеров сооружений; 3) периодические топографические съемки хвостохранилища	значительное
1706	Геодезические (маркшейдерские) измерения включают: 1) измерение планового и высотного положения контрольно-измерительных приборов, дамб и плотин относительно опорной геодезической (маркшейдерской) сети (не реже одного раза в три года); 2) проверка нуля водомерной рейки относительно опорного репера - ежегодно; 3) проверка опорных реперов от государственной геодезической сети - не реже одного раза в три года; 4) измерение осадок и смещений сооружений и их оснований - в соответствии с требованиями проектной документации; 5) периодичность выполнения топографической съемки хвостохранилища – в соответствии с требованиями проектной документации. Вести геодезические съемки следует 2 раза в год (осень, весна)	значительное
1707	Наблюдениями за фильтрационным режимом и паровым давлением на сооружениях, где это предусмотрено проектной документацией, устанавливаются: 1) положение уровня воды в теле и основании ограждающих сооружений и в их береговых примыканиях; 2) пьезометрические напоры в основании сооружений, в сопряжениях с береговыми и встроенными сооружениями; 3) величины фильтрационных расходов на дренажных линиях, выпусках из дренажа и дренажных коллекторов; 4) высота входа фильтрационного потока в дренажные устройства или выхода его на откосы ограждающих дамб; 5) скорость течения и вынос грунта фильтрационным потоком; 6) химический состав и мутность фильтрационных вод с заполнением Журнала наблюдений за уровнями грунтовых вод в скважинах гидрорежимной сети, Журнала учета общего химического анализа воды, Журнала ведомости химических анализов проб воды по объекту и Журнала ведомости содержания микрокомпонентов в воде по установленной форме; 7) уровни грунтовых вод и их химический состав на прилегающей к хвостохранилищу территории; 8) величина парового давления в водоупорных элементах плотин, их глинистых основаниях и в теле упорной призмы	значительное
1708	В случаях, когда инструментальными наблюдениями выявлены возрастающие или незатухающие во времени деформации отдельных участков дамб и плотин или их оснований, вызываются представители проектной организации для выяснения причин и разработки мероприятий, обеспечивающих безаварийную работу сооружения	значительное
	На намывных хвостохранилищах после первых пяти лет эксплуатации и затем не реже одного раза в год, через каждые 10 метров наращивания в пределах проектной	

1709	длина упорной призмы проводится инженерно-геологическое обследование в целях подтверждения соответствия физико-механических характеристик намывных в упорную призму хвостов (отходов) требованиям проектной документации. Если полученные значения характеристик окажутся ниже заданных в проектной документации, то по согласованию с проектной организацией принимается решение о возможности дальнейшей эксплуатации хвостохранилища. Необходимость проверки устойчивости дамб хвостохранилища устанавливается комиссией с участием представителей проектной организации	значительное
1710	Состав, порядок и периодичность осмотров подводных частей хвостохранилища определяются проектом и указываются в технологическом регламенте. При эксплуатации насосных станций, расположенных на берегу рек и водохранилищ, осмотр подводных частей производится один раз в год. При реконструкции или строительстве новых водозаборных или водосбросных сооружений осуществляется авторский надзор, проводимый на основании соответствующего договора	значительное
1711	Для контроля использования емкости хвостохранилища не менее одного раза в год производится геодезическая съемка надводных и подводных отложений хвостов и определение объема хвостов и воды, накопленных в хвостохранилище. В случае превышения проектного графика заполнения хвостохранилища, проектной организацией корректируется срок эксплуатации хвостохранилища или его очереди для своевременной подготовки дополнительной емкости	значительное
1712	В наливных хвостохранилищах контролируется только равномерность заполнения хвостохранилища, уровень и объем воды в отстойном пруду	значительное
1713	На основе анализа результатов натуральных наблюдений и происходящих в сооружении процессов, состав или периодичность инструментальных наблюдений изменяется организацией, эксплуатирующей хвостохранилище, по согласованию с проектной организацией	значительное
1714	На основе данных инструментальных измерений, геотехнического контроля, обследований и осмотров сооружений, авторского надзора, материалов проверок органами контроля и экспертных заключений, служба эксплуатации ежегодно составляет технический отчет о состоянии хвостохранилища	значительное
1715	Для оценки возможного загрязнения подземных вод и подтопления прилегающей к хвостохранилищу территории производятся замеры уровней и отбор проб воды на химический состав в скважинах наблюдательной сети, в соответствии с графиком	значительное
1716	Соблюдение проектной технологии намыва включает: 1) контроль характеристик исходной пульпы и твердой составляющей; 2) контроль соответствия проектной документации диаметра и длины пульповыпусков и шага между ними; 3) контроль правильности подачи пульпы на карты намыва и за распределением намываемого материала по поверхности карты; 4) контроль принятой в проектной документации интенсивности намыва, толщины намываемых слоев и времени отдыха пляжа; 5) контроль за недопущением образования промоин в намывом грунте или застойных зон, где возможно отложение мелких фракций	значительное
1717	Контроль характеристик пульпы и хвостов, подаваемых на намыв, производится замерами расходов, отбором и анализом проб пульпы из всех одновременно работающих пульповыпусков	значительное
1718	Отбор проб пульпы, хвостов на намывных пляжах, а также отбор проб воды из дренажных коллекторов допускается только при наличии в звене не менее двух человек	значительное

1719	Для ведения контрольных наблюдений и замеров при намыве на хвостохранилище закрепляются поперечные створы, положение которых устанавливается проектной документацией	значительное
1720	<p>Определению подлежат следующие характеристики хвостов, намывных в упорные п р и з м ы :</p> <p>1) гранулометрический состав;</p> <p>2) плотность сухих хвостов;</p> <p>3) естественная влажность;</p> <p>4) плотность частиц хвостов.</p> <p>Необходимость определения тех или иных характеристик, частота опробования устанавливаются проектной документацией</p>	значительное
1721	<p>Кроме предусмотренных проектной документацией наблюдений, хвостохранилища не реже чем два раза в год подвергаются комиссионным осмотрам:</p> <p>1) весной, перед прохождением паводка, в целях проверки готовности к эксплуатации в паводковый период;</p> <p>2) осенью в целях проверки состояния и подготовки к нормальной эксплуатации в осенне-зимний период.</p> <p>Комиссия создается приказом организации.</p> <p>По результатам осмотра хвостохранилища комиссия принимает решение, которым определяются сроки исполнения предложенных ею мероприятий</p>	значительное
1722	Технический отчет не позднее первого квартала следующего года направляется в проектную организацию, которая в месячный срок дает заключение о состоянии хвостохранилища и рекомендации по дальнейшей ее эксплуатации	значительное
1723	При приемке объектов сооружения в эксплуатацию журналы и материалы наблюдений, выполненные подрядной строительной организацией в процессе строительства, вместе с исполнительной документацией контрольно-измерительных приборов передаются по акту эксплуатационному персоналу	значительное
1724	Эксплуатационный персонал, на который возлагается ежесменный осмотр сооружений, при их протяженности более 3 километров, обеспечивается транспортным средством	значительное
1725	<p>Наличие следующих документов в подразделении (цехе, участке), осуществляющем эксплуатацию хвостохранилища:</p> <p>1) совмещенный план хвостохранилища существующих и планируемых к отработке подземных горных выработок с указанием глубин, на которых они проходят, согласованный с руководством рудника (шахты), ведущего подземные работы в районе расположения хвостохранилища;</p> <p>2) разрезы вкрест простирающихся пластов;</p> <p>3) карта с границами образовавшихся и возможного образования зон водопроводящих трещин, разломов и провалов, зон возможного затопления грунтовыми и паводковыми водами;</p> <p>4) прогноз деформаций земной поверхности с учетом нагрузок от сооружений хвостохранилища при его заполнении до конечной отметки и прогноз фильтрационных утечек в выработанное пространство;</p> <p>5) мероприятия по защите сооружений при оседании поверхности над выработками;</p> <p>6) ПЛА на хвостохранилище, расположенном на подрабатываемых территориях, согласованного с руководством рудника (шахты), ведущего подземные работы в районе расположения хвостохранилища и аварийно-спасательной службой</p>	значительное
	В случаях понижения уровня воды в отстойном пруду при постоянных величинах сброса пульпы и забора воды, ставится в известность руководство рудника для	значительное

1726	принятия решений по усилению контроля величины водопритоков в горные выработки	
1727	В случаях резкого понижения уровня воды в хвостохранилище, сброс пульпы в него прекращается, затем принимаются меры для сброса и организованного отвода воды из пруда	значительное
1728	На водоводах подземной прокладки, проложенных над выработками или вблизи них, в зоне разломов, трещиноватых пород или пород с высокой водопроницаемостью, в начале и конце трассы устанавливаются расходомеры, по которым систематически контролируются объемы перекачиваемой и поступающей воды. При выявлении потерь воды по трассе необходимо переключиться на резервный водовод и принять меры по обнаружению мест повреждений и устранению утечек	грубое
1729	Для хвостохранилищ, расположенных на закарстованных территориях, следует: 1) заделывать малопроницаемым грунтом обнаруживаемые карстовые воронки и трещины; 2) поддерживать в пруду объем воды, требуемой из условия осветления пульпы и оборотного водоснабжения, не допускать ее избыточного накопления; 3) с целью снижения потерь воды на фильтрацию производить опережающий намыв экрана из хвостов (отходов) на берега и направленный замыв наиболее проницаемых участков ложа; надводная поверхность экрана имеет защиту от ветровой эрозии; 4) контролировать содержание взвесей в местах выхода фильтрационных вод, в воде близ расположенных поверхностных водотоков и водоемов, в водозаборных и водопонижающих скважинах; 5) предусматривать в ПЛА случай катастрофической утечки воды через скрытую карстовую полость в результате обрушения кровли над ней	грубое
1730	При эксплуатации шламоохранилищ необходимо соблюдение предусмотренных проектной документацией: 1) очередности заполнения секций или площадок для обезвоживания шламов; 2) порядка и сроков включения дренажей в секциях шламоохранилища; 3) времени для обезвоживания и разработки шламов	значительное
1731	Недопущение разработки шламов в шламоохранилище сухой техникой без их обезвоживания (осушения) и инженерно-геологического обследования секции или карты намыва, подготовленной к разработке	значительное
1732	Недопущение для очистки шламоохранилищ использование способов и механизмов, применение которых приводит к нарушению крепления или облицовки их дна и откосов	грубое
1733	Дамбы обвалования возводятся из намывного грунта. Недопущение отсыпание дамбы обвалования путем выемки грунта с пляжа с образованием углублений и траншей	значительное
1734	Недопущение подачи пульпы с более низкой консистенцией и увеличенным удельным расходом для предотвращения размыва дамб обвалования и упорной призмы гидроотвала, по сравнению с заданными в проектной документации. При промывке пульповодов принимаются меры, предотвращающие размыв дамб обвалования	значительное
1735	При прокладке труб краном прямолинейное положение нитки распределительного пульповода и толщина слоя намыва устанавливаются по вешкам и Т-образным сторожкам	значительное
	Оптимальное расстояние нитки распределительного пульповода от края гусеницы крана и расстояние переднего конца гусениц крана от торца трубы, из которой	значительное

1736	ведется намыв, в процессе наращивания трубопроводов устанавливаются в проекте организации работ	
1737	Наличие удостоверения стропальщика у рабочего-намывщика	значительное
1738	Применение приспособлений для перемещения наращиваемых или разбираемых труб	значительное
1739	Карта намыва подлежит освещению, предусмотренная в проекте организации работ	значительное
1740	Недопущение постороннего лица в зону действия крана и укладки (разборки) труб, члены комплексной бригады землесосного снаряда. В зоне допускается находиться только рабочему намывщику	значительное
1741	При намыве сооружений, территорий или отвалов места укладки грунта ограждаются постоянными знаками, предупреждающими об опасности и запрещающими доступ посторонних лиц в зону работы	значительное
1742	При намыве сооружения из мелких частиц грунтов устройство дамб обвалования бульдозером производится только после проверки грунта на влажность и плотность (в соответствии с величинами, заданными в проектной документации), при которых обеспечивается безопасная проходимость техники и людей	грубое
1743	При намыве необходимо обеспечение горизонтальности слоя укладываемого грунта по всей длине карты без местных понижений и размывов у торцов труб, где могут откладываться мелкие илистые и глинистые частицы	значительное
1744	Пространство между стенками водосбросных колодцев и внутренним вертикальным стояком при намыве сооружений с ядром (центральной частью) периодически замывается	значительное
1745	Обслуживание работающие колодцы допускается только с плота или моста, имеющего ограждающие перила	значительное
1746	Временно неработающие колодцы необходимо закрывать деревянными щитами	значительное
1747	Перед длительным перерывом в работе поверхности намываемых сооружений необходимо привести в состояние, при котором скопление застойной воды исключается	значительное
1748	Недопущение недомыва сооружения по высоте и откосам по сравнению с профилем, принятым в проекте организации работ. Перемыв по нормали к откосу допускается, в среднем, не более 0,2 метров - для землесосных снарядов производительностью по воде до 2500 метров в час и 0,4 метров - для землесосных снарядов большей производительности. Объем перемытого грунта, в пределах установленных допусков и его последующая срезка при планировочных работах учитывается в проекте организации работ на намыв сооружения	значительное
1749	На хвостохранилищах, на которых отмечается интенсивное сдувание пыли с обнаженной поверхности, необходимо принятие мер пылеподавления. На рабочих местах, где концентрация пыли превышает установленные предельные допустимые концентрации, обслуживающий персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты органов дыхания. В целом меры по подавлению пыли в местах ее интенсивного выделения определяются проектной документацией на эксплуатацию и консервацию (рекультивацию) хвостохранилища	значительное
	При наличии на хвостохранилищах радиационно-опасных факторов осуществляется комплекс организационно-технических мероприятий, обеспечивающих радиационную безопасность. Отнесение хвостохранилищ к радиационно-опасным объектам, разработка и	

1750	утверждение мероприятий осуществляются администрацией организации с привлечением аттестованных организаций на право проведения работ в области промышленной безопасности. Для установления степени радиоактивной загрязненности хвостохранилища проводятся обследования радиационной обстановки в сроки, установленные технологическим регламентом, но не реже одного раза в три года	значительное
1751	Рабочие, обслуживающие хвостохранилище с радиоактивной загрязненностью, проходят обучение радиационной безопасности	значительное
1752	Контроль соблюдения норм радиационной безопасности возлагается на руководство организации	значительное
1753	Для устранения возможности пылеобразования и разноса радиоактивных аэрозолей с поверхности намывного откоса при эксплуатации хвостохранилища производится его засыпка чистым грунтом по мере намыва до проектных отметок с толщиной слоя, определенной проектной документацией	значительное
1754	Консервация хвостохранилища с радиоактивной опасностью выполняется в соответствии с проектной документацией и только после естественного уплотнения намывных материалов. При этом все демонтируемое оборудование, имеющее радиоактивное загрязнение, подлежит дезактивации до допустимых уровней	грубое
1755	На сооружениях хвостохранилища, где предусмотрено постоянное дежурство обслуживающего персонала, для обогрева в зимний период и укрытия от дождя устраиваются бытовые помещения, расположенные не далее 300 метров от места работы (насосных станций). Указанные помещения оборудуются средствами оперативной связи, столами, скамьями для сидения, умывальником, емкостью с питьевой водой, вешалкой для верхней одежды. Температура воздуха в помещениях для обогрева устанавливается не менее 20 градусов Цельсия. В случае расположения санитарно-бытовых помещений на расстоянии более 1 километра от места постоянной работы, рабочие доставляются на место работы и с места работы транспортом	грубое
1756	Рабочие, обслуживающие сооружения, обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. Организация обеспечивает стирку специальной одежды, починку обуви и специальной одежды	грубое
1757	Хвостохранилище после его заполнения до проектной отметки и прекращения работ по его заполнению подлежит консервации или ликвидации согласно проектной документации	грубое
1758	Ликвидация хвостохранилища, содержащего токсичные стоки, осуществляется в случаях: 1) размещения его в населенных пунктах, когда создается угроза здоровью людей; 2) размещения его в пределах водоохраных зон, когда противодиффузионные устройства не обеспечивают защиту подземных и поверхностных вод от проникновения в них токсичных стоков	грубое
	В проект консервации (ликвидации) хвостохранилища включаются: 1) план и профили сооружения на момент окончания работ; 2) заключение о параметрах ограждающих дамб, обеспечивающих их долговременную устойчивость; 3) состав натурных наблюдений и контролируемые параметры после вывода хвостохранилища из эксплуатации; 4) мероприятия по организации перехвата (пропуска) поверхностного стока с вышерасположенной площади водосбора и отводу атмосферных осадков,	

1759	выпадающих на площадь хвостохранилища; 5) мероприятия по защите сооружений от водной и ветровой эрозии; 6) обоснование поддержания водосбросных, дренажных и водоотводящих сооружений в работоспособном состоянии или порядок вывода их из эксплуатации; 7) порядок демонтажа транспортных коммуникаций и оборудования (пульповоды, автодороги, съезды); 8) технические решения по рекультивации хвостохранилища; 9) оценку влияния хвостохранилища на окружающую среду после выполнения работ по консервации; 10) сроки завершения работ по консервации (ликвидации)	значительное
1760	Вся исполнительная документация и материалы контрольных наблюдений, проводимых в период производства работ по консервации хвостохранилища на момент завершения работ, сдаются на хранение	значительное
1761	Консервация (ликвидация) хвостохранилища считается завершенной после подписания акта о консервации (ликвидации)	значительное
1762	Обеспечение безопасности хвостохранилища, которое подлежит консервации (ликвидации), осуществляется организацией, эксплуатирующей хвостохранилище	значительное
1763	В хвостохранилищах, не обеспечивающих безопасный прием паводкового стока расчетной емкости, в течение всего срока эксплуатации предусматриваются аварийные водосбросы	значительное
1764	Аккумулирующие емкости и водоотводящие сооружения, предназначенные для приема и отвода стока рек в обход хвостохранилищ, подлежат обеспечению приема и пропуска расчетного расхода воды максимальной процентной обеспеченности	значительное
1765	В подземные камеры и галереи, в которых проложены пульповоды, устанавливаются проход, устройства для вентиляции, аварийное освещение, монтажные люки в перекрытии и подъемно-транспортные средства, обеспечивающие ремонт и замену пульповодов	значительное
1766	Из камер и галерей необходимо обеспечение аварийного выпуска в дренажную систему пульпонасосной станции или в их наиболее низкой точке устраивается приямок и предусматривается насос для откачки пульпы в случае порыва пульповода	значительное
1767	В пульпонасосных станциях обеспечивается подача воды для промывки всасывающих патрубков и пульповодов	значительное
1768	На пульповодах в границах пульпонасосной станции устанавливаются обратные клапаны	значительное
1769	В заглубленных насосных станциях предусматривается аварийный выход из машинного зала	значительное
1770	Электродвигатели дренажных и аварийных насосов обеспечиваются основным и резервным питанием	значительное
1771	Для намывных хвостохранилищ, где на пульповодах не предусмотрены камеры переключения, технологические решения пульпонасосных станций подлежат обеспечению подачи пульпы исходного состава на каждый установленный в них грунтовый насос	значительное
1772	Компоновка оборудования и разводка сетей в насосных станциях проводится с учетом исключения выхода из строя электродвигателей грунтовых насосов и щитов управления при порыве напорных водоводов и пульповодов	значительное
	В насосных и пульпонасосных станциях с заглубленными машинными залами предусматривается защита от их затопления в случаях порывов водоводов (пульповодов) или задвижек, как внутри, так и в непосредственной близости от здания. При отсутствии аварийного выпуска на незатапливаемой отметке	значительное

1773	устанавливаются аварийные насосы, обеспечивающие откачку воды при угрозе затопления машинного зала, предусматривается секционирование машинного зала с устройством водонепроницаемых перегородок	
1774	Для оповещения об аварийном отключении насосов, о переполнении хвостовых и дренажных лотков и зумпфов, подтоплении насосной станции, снятии напряжения предусматривается звуковая и световая сигнализации	значительное
1775	На щите управления в операторском пункте участка эксплуатации хвостохранилища предусматривается табло сигнализации аварийного отключения агрегатов насосных станций, работающих в автоматическом режиме без персонала. Телефоны диспетчерской связи, установленные в операторских машинистов пульпонасосных и насосных станций водоснабжения, блокируются с приставкой дублирования сигнала вызова, установленной в машинных залах	значительное
1776	В случае отключения электроэнергии система освещения помещений и территории пульпонасосных станций подключается к аварийному источнику электроснабжения	грубое
1777	Для осмотра и обслуживания пульповодов, проложенных по эстакаде высотой свыше 1 метра, предусматривается ходовой мостик с перильным ограждением. В местах пересечения автомобильных дорог общего пользования под пульповодами устраивается предохранительная рассеивающая сетка	грубое
1778	Вдоль трассы пульповодов устраивается эксплуатационная автодорога. На дорогах с односторонним проездом через 500 метров по длине и на углах поворота предусматриваются разворотные площадки	грубое
1779	На трассе пульповодов для их опорожнения предусматриваются выпуски и емкости (копани) для приема пульпы. По мере заполнения емкости своевременно расчищаются. Первый выпуск находится от пульпонасосной станции на расстоянии, исключающем возможность ее затопления при порыве пульповода за обратным клапаном, установленным в пульповоде у пульпонасосной станции	грубое
1780	Под автомобильными и железными дорогами I-III категорий пульповоды укладываются в защитные футляры. Футляры подлежат выступу за край обочины дороги не менее чем на 0,3 метра	грубое
1781	Длина пульповыпусков исключает опасность размыва дамб обвалования	грубое
1782	Длина выпусков для сброса остаточного расхода пульпы подлежит исключению возможности отложения мелкодисперсных хвостов в пределах заданной проектной документацией ширины надводного пляжа	грубое
1783	Расстояние между пульповыпусками устанавливается с учетом исключения возможности образования застойных зон на пляже намыва	грубое
1784	Точка сброса в хвостохранилище хвостов, перекачиваемых из аварийной емкости, указывается в проектной документации	грубое
1785	Расположение эксплуатационной дороги относительно пульповодов подлежит обеспечению возможности поворота и переукладки любого из них предусмотренными для этих целей в проектной документации подъемно-транспортными средствами	грубое
1786	Расстояние между пульповодом и крайним проводом линии электропередачи при их параллельном следовании устанавливается в соответствии с требованиями, предъявляемыми к устройствам электроустановок. В пролете пересечения пульповодов с линией электропередач устанавливаются следующие требования: 1) для защиты линии электропередач от короткого замыкания струей пульпы при образовании свища или порыве трубы укладывается на пульповод защитный козырек;	грубое

	2) на случай обрыва провода предусматривается над пульповодом сетчатое ограждение, электрически не связанное с ним. Сетчатое ограждение заземляется. Сопротивление заземления не более 10 Ом. Длина защитного козырька, ширина и длина сетчатого ограждения на действующих линиях электропередач принимаются по согласованию с организацией, эксплуатирующей линии электропередач	
1787	В проектной документации закладываются вопросы по решению опорожнения пульповодов при их выключении из работы. Система опорожнения пульповодов проектируется с учетом не загрязнения местности, поверхностные водоемы и подземные источники вод	грубое
1788	При наличии в районе расположения хвостохранилища карьеров или других объектов, в которых производятся массовые взрывы, в створе водоподпорных сооружений определяются и учитываются параметры техногенной сейсмичности	грубое
1789	В организациях, где в пределах срока службы хвостохранилища намечается повторная переработка хвостов или их использование в других отраслях промышленности, конструкция хвостохранилища подлежит обеспечению разработки хвостов без нарушения устойчивости дамб и потерь вторичного сырья	значительное
1790	Расстояние между точками подключения переносного телефона на дамбе устанавливается не более 1 километра. Радиус действия переносных радиостанций устанавливается с учетом обеспечения устойчивой связи с оператором (диспетчером) цеха, отделения, участка из любой точки дамбы	значительное
1791	В намывных хвостохранилищах с первичными дамбами из малопроницаемых грунтов предусматривается дренаж первого яруса дамбы обвалования	грубое
1792	В хвостохранилищах, в которые поступает поверхностный сток и в которых не предусмотрено водосбросное сооружение, для поддержания нормального подпорного уровня воды в пруду устройство водозаборных колодцев с постоянным порогом водослива не допускается	значительное
1793	Конструкция водозаборного шахтного колодца устанавливается с учетом исключения притока воды в него при наращивании порога водослива выше горизонта воды в хвостохранилище и обеспечения возможности аварийного перекрытия донных выпусков. Соединение водосбросных коллекторов с колодцем подлежит обеспечению независимости их деформаций при осадке основания и температурных воздействиях	грубое
1794	Недопущение применения труб с раструбными соединениями для водосбросных коллекторов, прокладываемых в намывном массиве, теле или основании дамб	грубое
1795	Для водоотводящих коллекторов диаметром 600 миллиметров и более, прокладываемых под намывным массивом, в теле и у основания дамб предусматривается радиографический контроль всех монтажных сварных стыков и испытания на прочность и герметичность. При невозможности выполнения такого контроля обеспечивается бандажирование стыков	грубое
1796	На водоотводящих коллекторах от водозаборных и водосбросных колодцев и на всасывающем коллекторе насосной станции обратного водоснабжения устанавливаются задвижки, рассчитанные на давление, возникающее при конечной отметке эксплуатации колодца	грубое
1797	Все устанавливаемые в сооружении контрольно-измерительные приборы располагаются в наблюдательных створах в местах, удобных для ее обслуживания, ремонта и исключающих возможность повреждения строительными машинами и транспортными средствами в процессе эксплуатации и наращивания хвостохранилища	значительное
	Нумерация устанавливаемого в дамбе и у ее основания контрольно-измерительного прибора состоит из номера наблюдательного створа, условного обозначения	

1798	контрольно–измерительного прибора и номера прибора в створе. Нумерация приборов в створе начинается от нижней бровки низового откоса. Для приборов, устанавливаемых в нижнем бьефе, перед порядковым номером прибора пишется цифра "ноль". Например, 1 ПМ-4 - (четвертая по высоте низового откоса поверхностная марка, установленная в первом створе контрольно – измерительного прибора); 2МГС-1 - (первая по высоте откоса марка горизонтального смещения во втором створе контрольно–измерительного прибора); 5П-01 - (первый пьезометр в пятом створе контрольно–измерительного прибора, установленный в нижнем бьефе дамбы)	значительное
1799	В проектной документации обеспечиваются конструктивные решения по выводу водозаборных и водосбросных сооружений из эксплуатации	грубое
1800	На водоводах с давлением свыше 1 мегаПаскаль в пределах насосных станций предусматриваются стальные задвижки	значительное
1801	Предусматриваются мероприятия по благоустройству санитарной зоны вокруг хвостохранилища и охране окружающей природной среды от всех факторов вредного влияния хвостохранилища для каждой очереди его заполнения	значительное
1802	Для обеспечения контроля за безопасным состоянием и эксплуатацией сооружений в проектной документации приводятся: 1) план гидротехнических станций и поперечные сечения плотин и дамб при их максимальной проектной высоте и установленный проектной документацией класс сооружений, максимальные уровень воды в пруду и горизонт заполнения; 2) объем паводкового стока расчетной обеспеченности, данные по атмосферным осадкам и испарению с водной поверхности, поверхности дамб и пляжа различной о б е с п е ч е н н о с т и ; 3) проектные кривые площадей и объемов; 4) водный баланс и график заполнения емкости по годам эксплуатации; 5) схема заполнения хвостохранилища и указания по технологии укладки отходов в л е т н и й и з и м н и й п е р и о д ; 6) прогноз на разные этапы возведения и эксплуатации сооружения, температурного режима тела дамб, примыканий, ложа для обеспечения безопасности сооружения мест; 7) границы опасной зоны и мероприятия по защите расположенных в ее пределах народнохозяйственных объектов; 8) расчетные схемы ограждающих дамб (плотин) с указанием поперечников (пикета), принятых физико-механических характеристик грунтов основания и тела сооружения, нанесением расчетных кривых обрушения, депрессионных кривых и полученных коэффициентов устойчивости откосов по очередям строительства или ярусам заполнения хвостохранилища. Если поперечное сечение и конструкция дамбы (плотины) приняты по аналогу или конструктивно без выполнения расчетов, это оговаривается на чертеже; 9) проект (проект мониторинга) на размещение и установку контрольно–измерительных приборов, программа натурных наблюдений и критерии безопасности состояния плотин и их оснований; 10) границы опасной зоны и мероприятия по защите хозяйственных объектов, расположенных в опасной зоне хвостохранилища	значительное
	На плане гидротехнических станций и чертежах приводятся: 1) требования к грунтам для строительства ограждающих дамб, их дренажных и противofильтрационных устройств; 2) минимальное превышение гребня дамбы над уровнем воды; 3) длина надводного пляжа по ярусам намыва; 4) допустимая интенсивность намыва и время отдыха пляжа между намывом о т д е л ь н ы х с л о е в ; 5) паспорт геотехнического контроля за возведением сооружения, включающий	

1803	<p>план и поперечники с указанием мест отбора проб и значений контролируемых параметров ;</p> <p>6) предельное положение депрессионной кривой в теле дамб по ярусам (очередям) заполнения хвостохранилища и таблица отметок уровней воды в пьезометрах;</p> <p>7) расход воды по ярусам и ветвям дренажей;</p> <p>8) минимальная глубина воды у работающего водозаборного колодца, напор над порогом водослива; для колодцев с двухрядными шандорами - количество шандор по высоте колодца, которое допускается эксплуатировать без омоноличивания межшандорного пространства ;</p> <p>9) периодичность и порядок ревизии водосбросных колодцев и водоотводящих коллекторов</p>	значительное
1804	<p>В проект зимнего намыва содержатся:</p> <p>1) прогноз изменения температуры и теплосодержания пульпы по длине пульповодов от обогатительной фабрики до точки сброса в накопитель;</p> <p>2) мероприятия, обеспечивающие подачу пульпы на карты с необходимой положительной температурой ;</p> <p>3) максимальная толщина намываемого за зимний период слоя.</p> <p>4) теплофизическое обоснование условий зимнего намыва, включающее: оценку длины пути пробегания потока пульпы по пляжу до начала замерзания, в зависимости от начальной температуры и параметров пульпы, температуры воздуха и с учетом изменения характеристик пульпы по длине пути пробегания на основе соблюдения следующих критериев: исключение замерзания потока пульпы в пределах упорной призмы; исключение аккумуляции воды в переходной (предпрудковой) зоне в виде замытого многолетнепогребенного льда, приводящего к потере емкости хвостохранилища, или воды в виде намороженного на пляж льда в объеме, приводящем к аварийному переполнению отстойного пруда в период весеннего оттаивания; динамику процессов промерзания - оттаивания в поверхностном слое карты намыва , в зависимости от режима работы пульповыпусков с учетом факторов инфильтрации и интенсивности намыва хвостов на карту. Прогноз времени полного оттаивания мерзлых отложений (хвостов и льда) как на поверхности карты, так и в замкнутых участках ;</p> <p>оценку допустимости и условия наличия мерзлых грунтов и льда в теле хвостохранилища (в его различных зонах);</p> <p>требования к текстуре и геотехническим характеристикам грунтов, намываемых в сооружение в зимний период ;</p> <p>5) оценку влияния последствий технологии зимнего намыва на устойчивость ограждающих дамб и их фильтрационную прочность;</p> <p>6) технологическую схему зимнего намыва, в зависимости от величины отрицательной температуры воздуха, включающую: зоны хвостохранилища, в которых производится намыв; способ намыва: рассредоточенный или сосредоточенный. Описание технологии намыва ;</p> <p>технические характеристики пульповодов и пульповыпусков (диаметр, длина, заиливание, особенности выпуска пульпы, утепление и тому подобные); графики работы пульповыпусков на весь период зимнего (возможно, летнего) намыва; параметры подаваемой на карту пульпы: температура, удельная теплоемкость, удельный расход, консистенция, гранулометрический состав намываемых грунтов (отходов), их средневзвешенный диаметр, плотность минеральной части ;</p> <p>необходимые коррективы летней технологии, обеспечивающие нейтрализацию негативных последствий зимнего намыва;</p> <p>параметры карт намыва: расположение, размеры, обвалование, уклоны, очередность (график) замыва ;</p>	значительное

	7) описание контрольно–измерительных приборов. Перечень и допустимые значения контролируемых параметров, периодичность, методика обработки результатов измерений	
1805	Проектная документация мониторинга безопасности гидротехнических станций хвостохранилища содержит следующие основные разделы: 1) параметры ведения мониторинга на хвостохранилище и выделение объектов м о н и т о р и н г а ; 2) перечень и краткое описание объектов мониторинга; 3) обоснование состава и объема натуральных, инструментальных и визуальных наблюдений, на каждом объекте мониторинга; 4) установление диагностируемых показателей состояния объектов мониторинга; 5) разработка критериев безопасности по каждому объекту мониторинга; 6) методики проведения натуральных наблюдений по всем объектам мониторинга; 7) описание службы мониторинга и ее функций, схема организации мониторинга, отражающая распределение обязанностей и порядок отчетности; 8) порядок подготовки и обучения эксплуатационного персонала; 9) методическое обеспечение мониторинга в организации; 10) техника безопасности при ведении мониторинга	значительное
<b>Раздел 12. Требования для опасных производственных объектов угольных шахт</b>		
1806	Организация на шахтах участка вентиляции и техники безопасности (далее – ВТБ) в соответствии с положением о производственном контроле этих участков. Наличие в составе участка ВТБ группы по управлению проветриванием и ведению вентиляционной документации в системе автоматизированного рабочего места участка ВТБ (далее – АРМ ВТБ), состоящей из руководителя, являющегося одним из заместителей или помощников начальника участка ВТБ, и горных мастеров. Численность группы АРМ ВТБ, определенная начальником участка ВТБ, согласованная с техническим руководителем и утвержденная руководителем шахты . Минимальная численность группы - не менее трех человек	значительное
1807	Обеспечение ведения работ, связанных с проектированием, строительством, эксплуатацией, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов угольных шахт в строгом соответствии с проектной документацией	грубое
1808	Наличие требования по обеспечению устойчивого проветривания горных выработок, предупреждения внезапных выбросов угля и газа и самовозгорания угля , сохранности проектных сечений прилегающих к очистному забою выработок при подготовке выемочных участков (блоков, панелей) с оставлением целиков угля между выемочными участками и по бесцеликовой схеме в зависимости от горно-геологических условий, принятой технологии и механизации выемки угля. Наличие паспортов по выемке угля на выемочных участках, проведению и капитальному ремонту горных выработок	значительное
1809	Обеспечение выхода людей, в случае аварии, из наиболее удаленных горных выработок строящихся, реконструируемых и действующих шахт в безопасное место, определенное ПЛА и не превышающее времени действия самоспасателей и составляющее не более одного часа	грубое
1810	Оборудование угольных шахт системами наблюдения за персоналом, оповещения об авариях, позиционирования и поиска персонала, прямой телефонной и дублирующей ее альтернативной связью с обслуживающей ПАСС	грубое
	Обеспечение ведения на шахте табельного учета всех спустившихся и выехавших (вышедших) из нее, а так же всех работников цехов и участков поверхностного комплекса. Ответственность за его организацию возлагается на руководителя	значительное

1811	шахты, который устанавливает порядок выявления своевременно не выехавших (не вышедших) из шахты рабочих и принимает меры по их розыску.	
1812	Обеспечение всех спускающихся в шахту изолирующим самоспасателем. Закрепление его за каждым подземным работником шахты. Наличие изолирующих самоспасателей на 10 процентов больше списочного состава работников, занятых на подземных работах. Организация пунктов переключения (не более одного на пути следования) или установка групповых передвижных или стационарных средств самоспасения, расположение которых согласовывается с ПАСС, на шахтах с отдаленными местами работ, выход из которых при авариях в безопасное место, не обеспечивающий временем защитного действия самоспасателя	грубое
1813	Недопущение спуска в шахту, передвижения людей по выработкам, а также ведение работ без исправного аккумуляторного светильника и необходимых средств индивидуальной защиты. Количество исправных аккумуляторных светильников в ламповой, включая светильники со встроенными сигнализаторами метана должно быть на 10 процентов больше списочного числа подземных работников.	грубое
1814	Недопущение изменения заводской конструкции машин, оборудования, приборов, схем управления и защиты, программных продуктов и технологий без согласования с изготовителем (разработчиком)	грубое
1815	Наличие ограждений движущихся частей оборудования при представлении ими источника опасности, и предупредительной сигнализации о пуске машины в работу, средств останова и отключения от источников энергии. Слышимость предупредительного звукового предупредительного сигнала по всей зоне, опасной для людей	значительное
1816	Требования, предъявляемые к техническим руководителям – главным инженерам шахт, опасных по внезапным выбросам угля и газа, имеющих опыт работы на руководящих и инженерных должностях на подземных работах не менее 5 лет, в том числе не менее 3-х лет на шахтах, опасных по внезапным выбросам	значительное
1817	Требования, предъявляемые к руководителям и специалистам шахты, обеспечивающим безопасность и охрану труда: высшее профессиональное образование и стаж работы по специальности на должностях в области безопасности и охраны труда не менее 3-х лет	значительное
1818	Недопущение курения и пользования открытым огнем в подземных выработках, надшахтных зданиях, помещениях ламповых, ближе 30 метров от диффузоров вентиляторов и зданий дегазационных установок, у устьев выработок, выходящих на земную поверхность. Производство огневых работ на шахтах в выходные дни и ремонтные смены, в рабочие дни и смены только для ликвидации аварии или ее последствий по письменному разрешению руководителя шахты, в соответствии с Инструкцией, утвержденной организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	значительное
1819	Наличие в рабочие и в нерабочие для шахт дни и смены в тупиковых и отдаленных от рабочих мест выработках (перечень которых определяется техническим руководителем шахты в период составления ПЛА) не менее двух опытных рабочих, имеющих стаж работы по профессии более 6 месяцев, при наличии у них газоопределятеля со звуковым сигналом непрерывного действия	значительное
1820	Допущение останова объектов жизнеобеспечения шахты (электроподстанции, вентиляторы, подъемы, водоотливы, дегазационные, газоотсасывающие, котельные, калориферные установки) только по письменному разрешению технического руководителя шахты (кроме аварийных случаев)	значительное
	Наличие на действующей шахте не менее чем двух отдельных выходов на поверхность, приспособленных для передвижения (перевозки) людей, а каждого	

1821	горизонта шахты – не менее чем двумя отдельными выходами на вышележащий (нижележащий) горизонт или поверхность, приспособленными для передвижения (перевозки) людей. Наличие во всех выработках, ведущих к запасным выходам из шахты, через каждые 200 метров, а также на разветвлениях этих выработок указательных знаков с обозначением выработок и направлений к выходам на поверхность, выполненных светоотражающей краской	значительное
1822	Обеспечение при сближенном расположении стволов (на одной промплощадке) после их проходки (углубки) до проектного горизонта в первую очередь проведения работ по сбойке стволов между собой и затем – по оборудованию постоянного клетевого подъема. В случае вскрытия нового горизонта одним стволом или подготовки его уклонами в первую очередь проводятся выработки для обеспечения горизонта двумя выходами и проветривания за счет общешахтной депрессии. При отдаленном (фланговом) расположении ствола в первую очередь, до проведения выработок, обеспечивающих второй выход, проводятся работы по его оборудованию постоянным или временным клетевым подъемом и водоотливом.	значительное
1823	Требования к оборудованию вертикальных стволов, служащих в качестве выходов на поверхность (подъемными установками, одна из которых клетевая, и лестничными отделениями). Возможное отсутствие лестничного отделения в одном из стволов, если в нем имеются две подъемные установки с независимым подводом энергии. Оба ствола оборудуются так, чтобы по каждому из них все люди могли выехать (выйти) на поверхность. Изолирование лестничных отделений стволов и шурфов от остальных отделений прочной перегородкой.	значительное
1824	Наличие у устья действующих и находящихся в проходке вертикальных и наклонных выработок (стволов, шурфов), оборудованных подъемными установками, ограждений с нерабочих сторон стенками или металлической сеткой высотой не менее 2,5 метров, а с рабочих сторон наличие решетки и двери, оборудованных блокировкой, включающей сигнал "Стоп" у машиниста при открытых дверях. Выступ крепи устьев стволов, шурфов и наклонных выработок, не оборудованных подъемом, над поверхностью не менее чем на 1 метр по направлению выработки	значительное
1825	Наличие перекрытия устья лядами или решетками, жестко закрепленными на крепи, с надежными запорами. Наличие у зумпфов стволов ограждения для предотвращения падения в них людей. Проведение обходной выработки при пересечении вертикальной выработки, с горизонтальной для перехода людей. Допуск оборудования прохода под лестничными отделениями	грубое
1826	Наличие в не обслуживаемых выработках, выходящих на поверхность, охранной сигнализации, выведенной к диспетчеру, или закрываемых на запоры, свободно открывающиеся изнутри, а снаружи – только специальным ключом	значительное
1827	Наличие в наклонных выработках, предназначенных для передвижения людей, свободного прохода шириной не менее 0,7 метров и высотой 1,8 метров, оборудованного при углах наклона: от 7 градусов до 10 градусов – перилами, прикрепленными к крепи; от 11 градусов до 25 градусов – трапами с перилами; от 26 градусов до 30 градусов – сходящими со ступеньками и перилами; от 31 градусов до 45 градусов – лестницами с горизонтальными ступеньками и перилами	значительное
1828	Наличие размеров лазов в полках: 1) ширина – не менее 0,6 метров; 2) высота – не менее 0,7 метра (по нормали к лестнице). Закрытие лазов над первой верхней лестницей лядами. Смещение лазов в стволах и выработках между соседними полками на ширину лаза	значительное

1829	Принятие расстояния между крепью и лестницей, у ее основания, не менее 0,6 метра. Ширина лестниц – не менее 0,4 метров, а расстояние между ступенями ? не более 0,4 метров	грубое
1830	Если двумя выходами из подземных выработок служат наклонные стволы, то в одном из них оборудуется механизированная перевозка людей и предусматривается возможность выхода людей по свободному проходу шириной не менее 0,7 метра и высотой – 1,8 метра. Распространение требования данного пункта также и на наклонные выработки, оборудованные механизированной перевозкой людей в пассажирских вагонетках	грубое
1831	Оборудование на действующих шахтах при вскрытии нового горизонта вертикальным стволом и наклонной выработкой или двумя наклонными выработками второго запасного выхода, оборудованного по одной из этих выработок	значительное
1832	Наличие в каждой очистной выработке не менее двух выходов: один на вентиляционный, второй – на откаточный (конвейерный) штрек (бремсберг)	значительное
1833	Соответствие проводимых горных выработок проектам и паспортам проведения выработок на весь срок эксплуатации.	значительное
1834	Пересмотр паспорта проведения и крепления подземных выработок в суточный срок при изменении горно-геологических и производственных условий. Ознакомление руководителем участка или его заместителем (помощником) рабочих и лиц контроля участка под роспись с паспортом, а также вносимыми в него изменениями, до начала работ	значительное
1835	Недопущение ведения горных работ без утвержденного паспорта проведения и крепления горных выработок	значительное
1836	Наличие минимальных площадей поперечных сечений, квадратных метров в свету: 1) главные откаточные и вентиляционные выработки, людские ходки для механизированной перевозки – 12,8; 2) участковые вентиляционные, промежуточные, конвейерные и аккумулирующие штреки, участковые бремсберги и уклоны – 10,3; 3) вентиляционные просеки, печи, косовичники – 6,0; 4) участковые выработки, находящиеся в зоне влияния очистных работ, не предназначенные для механизированной перевозки людей – 10,3	значительное
1837	Наличие минимальных высот от почвы (головки рельсов) до крепи или оборудования, метры: 1) главные откаточные и вентиляционные выработки, людские ходки для механизированной перевозки – 1,9; 2) участковые вентиляционные, промежуточные, конвейерные и аккумулирующие штреки, участковые бремсберги и уклоны – 1,8; 3) участковые выработки, находящиеся в зоне влияния очистных работ, не предназначенные для механизированной перевозки людей – 1,8	значительное
1838	Ширина проходов для людей и зазоры выдерживаются по высоте выработки не менее 1,8 метра от почвы. Проходы на всем протяжении выработки устраиваются, как правило, с одной стороны. В двухпутевых выработках не допускается устройство проходов между путями	значительное
1839	Недопущение при прохождении и перекреплении горных выработок образования пустот за крепью выработки. В случае образования пустот их закладка и забучивание негорючими материалами	значительное
1840	Недопущение производства сбойки выработок без специальных мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты.	значительное

1841	Обеспечение при проведении подготовительных выработок по углю, смешанным забоям и по породе применения анкерной, рамной и смешанной анкерно-рамной крепи. При применении рамной крепи производится сплошная перетяжка пространства между рамами и забучивание пустот в закрепном пространстве. При смешанном креплении рамная крепь расклинивается по периметру кровли, согласно разработанному паспорта выработки. Отставание постоянной крепи от забоев подготовительных выработок определяется ее паспортом, и допускается не более 3 метров. При неустойчивой кровле максимально допустимое отставание постоянной крепи уменьшается. На начало нового цикла отставание постоянной крепи от забоя (кроме каменной, бетонной или железобетонной) допускается не более шага ее установки.	значительное
1842	Необходимость приемки смонтированного проходческого оборудования, включая комплекс передвижного проходческого оборудования, перед началом работ по проходке или углубке ствола в эксплуатацию комиссией, назначаемой генеральным подрядчиком. Состав комиссии определяется по согласованию с заинтересованными организациями.	значительное
1843	При параллельном ведении работ по проходке ствола и возведению постоянной крепи с подвесного полка наличие последнего верхнего этажа для защиты работающих на полке от возможного падения предметов сверху. Принятие зазора между полком и возводимой крепью ствола, опалубкой или щитом-оболочкой, считая от выступающих ребер кружал, не более 120 миллиметров и во время работы плотное перекрытие, с учетом предусмотренного в конструкции полка или щита-оболочки специального устройства	значительное
1844	Не превышение при совмещенной схеме проходки зазора между полком и крепью ствола 400 миллиметров. При этом установка на всех этажах полка по его периметру решетчатого ограждения высотой не менее 1400 миллиметров. Наличие у нижней части ограждения сплошной металлической обшивки высотой не менее 300 миллиметров	значительное
1845	Отшивка проемов для раструбов между этажами полка металлической сеткой с ячейкой не более 40х40 миллиметров. В нижней части раструба, в местах примыкания сетки к полку, выполнение отшивки сплошным ограждением высотой не менее 300 миллиметров. Высота раструба над верхним этажом полка - не менее 1600 миллиметров	значительное
1846	Соблюдение производства перемещения полков, щита-оболочки, металлической опалубки, трубопроводов и кабелей по сигналам, подаваемым по схеме: полк – нулевая площадка – центральный пульт управления лебедками (лебедкой)	значительное
1847	Недопущение эксплуатации полков без распора	значительное
1848	Наличие при производстве работ по проходке и углубке ствола грузозахватных приспособлений (стропы, траверсы, серьги), изготовленных на специализированных предприятиях, в соответствии с техническими условиями, испытанных и промаркированных	значительное
1849	Недопущение работ остальных подъемных машин и проходческих лебедок при спуске и подъеме длинномерных или негабаритных грузов (трубопроводов, сегментов оборудования), подвешенных к канату	значительное
1850	Недопущение при открытых лядах погрузки в копре материалов в бадью, подвешенную на канате, и подвески предметов к канату	значительное
1851	Недопущение поручения одному лицу выполнения операций по пропуску бадей и грузов через раструбы полка и по приему бадей с грузом на полке	значительное
	Наличие установки величины отставания крепи или нижней кромки опалубки от забоя и взорванной горной проектом производства работ на проходку или углубку	

1852	ствола. В слабых и неустойчивых породах принятие этого расстояния не более 1,0-1,5 метров, а в проектах производства работ предусмотрение дополнительных мер безопасности, направленных на предотвращение обрушения пород	грубое
1853	Предусмотрение специальных перекрытий ствола проектом производства работ по одновременному армированию ствола и монтажу копра или оборудования в нем	значительное
1854	Недопущение при армировании ствола использования подвесных люлек в качестве подъемного сосуда, а также спуска материалов и элементов армировки под бадьями, не имеющими специальных подвесных устройств заводского изготовления, испытанных с указанием в паспорте на бадью максимально допустимые нагрузки на эти устройства	значительное
1855	Наличие при выемке угля в очистных забоях паспортов выемочного участка, проведения и крепления подземных выработок с применением комплекса мер по предотвращению всех опасных и вредных производственных факторов	значительное
1856	Прохождение всего оборудования комплексно-механизированных очистных забоев (механическая крепь, конвейеры, выемочные машины) перед первым спуском в шахту контрольной сборки и наладки на поверхности, а также предпусковой наладки перед приемкой выемочного участка в эксплуатацию. Проведение наладки оборудования в период эксплуатации в сроки, установленные изготовителем оборудования	значительное
1857	Наличие паспортов по монтажу и демонтажу очистных комплексов, утвержденных техническим руководителем шахты,	значительное
1858	Принимаемые меры по предупреждению обрушения кровли в призабойном пространстве, загазированию или затоплению в случае остановки работ в очистной выработке на время свыше суток. Допущение возобновления работ с разрешения технического руководителя шахты после осмотра очистной выработки лицами контроля участка	значительное
1859	Проверка устойчивости кровли и забоя. При наличии признаков опасности обрушения кровли производство оборки отслоившейся горной массы, принятие мер по дополнительному креплению для предотвращения образования куполов обрушения	значительное
1860	Наличие свободного прохода людей в лавах, оснащенных механизированными крепями (допускается ширина не менее 0,7 метров, высота – не менее 0,5 метров)	значительное
1861	Наличие громкоговорящей связи с приемопередающими устройствами в лавах, оборудованных механизированными комплексами, вдоль лавного конвейера (через каждые 10 метров) и на сопряжениях с подводными выработками	значительное
1862	Применение механизированной крепи в очистных выработках с характеристиками, соответствующими горно-геологическим условиям. Недопущение в очистном забое применение секций механизированной крепи с различной несущей способностью	значительное
1863	Крепление сопряжений очистных выработок с откаточными (конвейерными) и вентиляционными штреками (бремсбергами, уклонами, ходками) с использованием секций механизированной крепи (линейных, концевых, штрековых) или крепью сопряжения, входящих в состав механизированного комплекса	значительное
1864	Применение индивидуальной крепи в местах разрывов между секциями механизированной крепи при удлинении лавы, а также в местах геологических нарушений и в аварийных случаях	грубое
1865	Наличие специальных мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты, для проведения следующих особо опасных работ в очистных забоях: 1) замены, извлечения или установки секций механизированной крепи в	значительное

	действующих 2) ликвидации завала, выкладка клетей в куполах; 3) замены перекрытий секций механизированной крепи	лавах;
1866	Наличие разработанных мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты, по искусственному обрушению кровли в лавах с индивидуальным креплением, при задержке обрушения кровли более установленного паспортом шага посадки	значительное
1867	Наличие в проектах специального раздела, предусматривающего технические решения по предотвращению газодинамических явлений	значительное
1868	Отнесение пластов к выбросоопасным и особо выбросоопасным по внезапным выбросам угля и газа, а также ведение горных работ на таких пластах производится в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной	грубое
1869	Вскрытие, подготовка и отработка шахтных полей с выбросоопасными и особо выбросоопасными пластами осуществляется с максимальным использованием опережающей отработки защитных пластов, заложением подготовительных выработок на неопасных и защищенных пластах, с наименьшим числом пересечений выбросоопасных пластов, применением столбовых систем разработки, рассредоточением вентиляционных потоков в шахтном поле, возможностью секционного проветривания и подсыживания нисходящих струй выемочных участков, обособленным проветриванием подготовительных забоев, отработкой защитных пластов преимущественно без оставления целиков.	грубое
1870	Наличие перечня и порядка отработки выбросоопасных шахтопластов или участков по каждой шахте, применения прогноза и способов предотвращения выбросов угля и газа, утверждаемых приказом руководителя организации и определяемых ежегодно комиссией	значительное
1871	Меры безопасности при обнаружении признаков, предшествующих внезапному выбросу и остальным газодинамическим явлениям, путем вывода всех рабочих и лиц контроля из выработки и отключения электроэнергии на аварийном участке	значительное
1872	Возобновление работы только по письменному разрешению технического руководителя шахты после выполнения мероприятий по предотвращению внезапных выбросов угля и газа	значительное
1873	Наличие комплекса мер по борьбе с внезапными выбросами угля, породы и газа в соответствии с инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности, на вскрытие, проведение подготовительных выработок и ведение очистных работ на выбросоопасных и особо выбросоопасных пластах	значительное
1874	Порядок заложения полевых выработок в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	значительное
1875	При ведении горных работ на выбросоопасных и особо выбросоопасных пластах взрывные работы по углю ведутся в режиме сотрясательного взрывания.	грубое
1876	Соответствие угла наклона горной выработки при проведении по восстанию на выбросоопасных и особо выбросоопасных пластах не более 12 градусов. Наличие специального паспорта (мероприятий), утвержденного техническим руководителем организации недропользователя, при наличии экспертного заключения аттестованной организации на право проведения работ в области промышленной безопасности, допускающего проходку восстающих выработок с углом наклона более 12 градусов	грубое
	Требование к выемке угля в очистных забоях пологих и наклонных выбросоопасных пластов самозарубывающимися комбайнами или струговыми	

1877	установками. Производство выемки угля комбайнами по односторонней или двухсторонней схемам	значительное
1878	Периодичность осмотра действующих горизонтальных и наклонных выработок лицами контроля участка, шахты, в ведении которых они находятся: 1) горными мастерами участков – ежесуточно; 2) начальниками или заместителями (помощниками) – ежемесячно; 3) горными мастерами участка ВТБ – при контроле ими состояния рудничной атмосферы. Осмотр выработок, по которым не производится доставка людей и грузов - ежесуточно лицами, назначенными техническим руководителем шахты	грубое
1879	Наличие Журнала осмотра стволов шахт с результатами осмотра и принимаемыми мерами по устранению нарушений, заносящимися проверяющими. Проведение в вертикальных стволах замера зазоров и профильной съемки армировки в сроки, установленные техническим руководителем организации, но не реже чем один раз в два	значительное
1880	Наличие паспорта на перекрепление выработки, утвержденного техническим руководителем шахты, с которым рабочие и лица контроля участка ознакомлены под роспись	грубое
1881	Выставление при перекреплении и ремонтных работах в горизонтальных выработках с локомотивной откаткой световых сигналов и предупреждающих знаков "Ремонтные работы" на расстоянии длины тормозного пути, но не менее 80 метров в обе стороны от места работы, которые не снимаются до полного окончания этих работ	значительное
1882	Наличие и соблюдение мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты, по ликвидации сплошных завалов в очистных и подготовительных выработках	значительное
1883	Недопущение при проведении ремонтных работ в вентиляционных и наклонных выработках подъема и передвижения по ним людей, не занятых на ремонте. Недопущение в указанных выработках с углом наклона более 18 градусов производство ремонтных работ одновременно более чем в одном месте	грубое
1884	Оборудование при спуске и подъеме грузов, предназначенных для ремонта стволов, уклонов и бремсбергов, сигнализации от лиц, принимающих груз, к рукоятчику-сигналисту или машинисту подъемной установки	грубое
1885	Разрешение на производство ремонта наклонных откаточных выработок при бесконечной откатке только при освобожденном от вагонеток канате	значительное
1886	Наличие паспорта по ремонту ствола	значительное
1887	Недопущение при производстве каких-либо работ в зумпфе движения подъемных сосудов по стволу и защита работающих в зумпфе от случайного падения предметов сверху	значительное
1888	Осуществление консервации и ликвидации шахт, вертикальных стволов и шурфов в соответствии с проектом	значительное
1889	Отражение (нанесение) ликвидированных горных выработок на планах горных работ	грубое
1890	Наличие актов о результатах выполнения проекта ликвидации выработок и осмотров устьев ликвидированных выработок, имеющих выход на поверхность, проводимых не реже одного раза в год комиссиями, назначаемыми техническим руководителем шахты с участием представителей ПАСС	значительное
	Недопущение извлечения крепи из стволов шахт и вертикальных выработок, а также из наклонных выработок с углом наклона более 30 градусов, кроме особых	

1891	случаев, на который составляется паспорт, утвержденный техническим руководителем организации	значительное
1892	Соблюдение порядка извлечения крепи в наклонных выработках с углом наклона от 15 до 30 градусов только в направлении снизу вверх и в присутствии лица участкового контроля	значительное
1893	Подача в шахту количества воздуха равного расчетному значению или превышающего его, определенного в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	значительное
1894	Составление содержания кислорода в действующих проветриваемых горных выработках не менее 20 процентов (по объему)	значительное
1895	Недопущение превышения концентрации метана в рудничном воздухе, исходящая из тупиковой выработки, камеры, поддерживаемой выработки – более 1 процента по объему	значительное
1896	Максимально допустимая концентрация диоксида углерода (углекислого газа) в рудничном воздухе на рабочих местах и в исходящих струях выемочных участков и тупиковых выработок – 0,5 процентов	значительное
1897	Максимально допустимая концентрация водорода в зарядных камерах – 0,5 процентов	значительное
1898	Недопущение превышения концентрации вредных газов в воздухе действующих подземных горных выработках значений оксида углерода (СО) - 0,00170 процентов, 20 миллиграмм на метр кубический	значительное
1899	Допуск людей в выработку после взрывных работ производится при снижении содержания вредных газов до 0,008 процентов по объему, в пересчете на условный оксид углерода, причем такое разжижение обеспечивается не более чем за 30 минут после взрывания зарядов. При проверке достаточности разжижения вредных продуктов взрыва 1 литра диоксида азота следует принимать эквивалентным 6,5 литрам оксида углерода	грубое
1900	Минимальная скорость движения воздуха (метр в секунду): негазовые шахты, шахты I и II категории по газу: 1) проводимые и углубляемые стволы - 0,15; 2) породные выработки, проветриваемые за счет общешахтной депрессии, проводимые по породе; призабойные пространства очистных выработок; выработки, проводимые по углю и смешанными забоями; угольные выработки и имеющие связь с выработанным пространством, проветриваемые за счет общешахтной депрессии - 0,25; 3) главные транспортные выработки, оборудованные ленточными конвейерами – 0,7; 4) призабойные пространства очистных выработок с нисходящим проветриванием и углом наклона более 10 градусов – 1,0; шахты III категории по газу и выше: 1) проводимые и углубляемые стволы - 0,15; 2) породные выработки, проветриваемые за счет общешахтной депрессии, проводимые по породе – 0,25; 3) призабойные пространства очистных выработок; выработки проводимые по углю и смешанными забоями; угольные выработки и имеющие связь с выработанным пространством, проветриваемые за счет общешахтной депрессии - 0,5; 4) главные транспортные выработки, оборудованные ленточными конвейерами – 0,7; 5) призабойные пространства очистных выработок с нисходящим проветриванием и углом наклона более 10 градусов – 1,0	грубое

1901	Максимальная скорость воздуха (метр в секунду): 1) стволы и вентиляционные скважины с подъемными установками, предназначенными только для подъема людей в аварийных случаях, вентиляционные каналы – 15; 2) стволы, предназначенные только для спуска и подъема грузов – 12; 3) стволы для спуска и подъема людей, квершлагги, главные откаточные и вентиляционные штреки, капитальные и панельные бремсберги и уклоны – 8; 4) все остальные горные выработки, проведенные по углю и породе, а также в механизированных лавах, оборудованных струговыми установками, на маломощных пластах – 6	грубое
1902	Разрешение производства ремонтных работ в стволах и передвижения людей по лестничным отделениям при скорости воздуха не более 8 метров в секунду. Производство ремонтных работ в стволах при скорости воздуха более 8 метров в секунду допускается, при условии выполнения специально разработанных мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты	грубое
1903	Обеспечение стволов или штолен с поступающей струей воздуха калориферными устройствами, обеспечивающими поддержание температуры воздуха не менее +2 градуса Цельсия в 5 метрах от сопряжения канала калорифера со стволом (штольной). Недопущение применения огневых калориферов	значительное
1904	Постоянное проветривание временно остановленных выемочных участков и тупиковых выработок, временно неиспользуемых выработок	значительное
1905	Проведение изоляции таких выработок по согласованию с ПАСС. Проведение извлечения перед изоляцией из выработки всего электрооборудования и кабелей, трубопроводов и рельсов, разъединение и уборка их в месте возведения перемычки на протяжении 2 метров в обе стороны от перемычки	значительное
1906	Проведение изоляции отработанных выемочных участков (полей) или временно остановленных или неиспользуемых выработок по паспорту	значительное
1907	Производство вскрытия перемычек и изолированных выработок ПАСС по мероприятиям, утвержденным техническим руководителем	значительное
1908	Сообщение о вскрытии изолированных выработок территориальному подразделению уполномоченного органа в области промышленной безопасности	грубое
1909	Наличие паспорта, предусматривающего меры защиты от прорыва газа, утвержденного техническим руководителем шахты, при работе в забоях, приближающихся к выработкам, в которых возможно скопление вредных или горючих газов, а также на вскрытие таких выработок	начительное
1910	Требования к проветриванию шахт, чтобы исключить самопроизвольные опрокидывания и закорачивания вентиляционных струй	значительное
1911	Соответствие устойчивости схем проветривания с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	значительное
1912	Недопущение использования одного и того же ствола шахты или штольни для одновременного пропуска свежей и исходящей струй воздуха за исключением времени на проходку стволов (штолен) и околоствольных выработок до соединения с другим стволом или вентиляционной сбойкой	значительное
1913	Соблюдение Инструкции, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности, по подаче свежего воздуха в действующие камеры, тупиковые и очистные выработки, а также отводу воздуха из них через завалы и обрушения, за исключением работ по погашению выработок, а также изолированного отвода метана из выработанных пространств	значительное

1914	Применение вентилятора местного проветривания (далее – ВМП), когда при погашении выработок невозможно обеспечить подачу свежего воздуха за счет общешахтной депрессии	значительное
1915	Обеспечение проветривания выемочного участка обособленной струей свежего воздуха. Определение количества воздуха, необходимого для проветривания очистной выработки и выемочного участка, в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	грубое
1916	Требования к последовательному проветриванию лав (не более двух), расположенных на одном пласте в пределах одного этажа (панели), при условии: 1) общая длина лав не превышает 400 метров; 2) расстояние между смежными лавами не превышает 300 метров; 3) в проветриваемую лаву по прилегающему к ней промежуточному штреку подается дополнительно свежий воздух. При этом расход воздуха составляет не менее рассчитанного по скорости в промежуточном штреке (0,5 метров в секунду), а в газовых шахтах, кроме того, чтобы содержание метана в воздухе, поступающем в вышерасположенную лаву, не превышало 0,5 процентов; 4) при производстве взрывных работ в нижней лаве, рабочие из вышележащей лавы выводятся на свежую струю воздуха; 5) в промежуточном штреке между смежными лавами находятся устройства по осаждению или улавливанию взвешенной пыли; 6) каждая лава обеспечивается телефонной связью	грубое
1917	Проветривание зарядных камер и складов взрывчатых материалов (далее – ВМ) обособленной струей свежего воздуха. Требования ко всем остальным камерам для машин и электрооборудования газовых или опасных по пыли шахт: 1) проветривание свежей струей воздуха; 2) проветривание камер глубиной до 5 метров за счет общешахтной депрессии; 3) вход в камеру по ширине – не менее 1,5 метров, в высоту – не менее 1,8 метров и закрытие решетчатой дверью	значительное
1918	Требование к проветриванию главных транспортных выработок, оборудованных ленточными конвейерами – обособленное. В случае отсутствия обособленного проветривания по этим выработкам может проходить только исходящая струя воздуха	грубое
1919	Требование к шлюзам, кроссингам и глухим перемышкам для предупреждения закорачивания вентиляционных струй - сооружение из негорючих материалов.	значительное
1920	На вновь строящихся и реконструируемых шахтах III категории, сверхкатегорных и опасных по внезапным выбросам угля и газа, в сбойках между наклонными стволами, капитальными наклонными выработками, главными и групповыми штреками, при разнонаправленном движении вентиляционных струй - выполнение глухих перемычек и арок под них взрывоустойчивыми	грубое
1921	Оборудование перемычек в шлюзе основными и реверсивными дверями (лядами), открывающимися в противоположные стороны	значительное
1922	Осуществление в шахтах III категории по газу и выше с пульта горного диспетчера или оператора автоматизированной системы контроля рудничной атмосферы (далее – АСКРА) централизованного контроля положения вентиляционных дверей в шлюзах	грубое
1923	Наличие в системе контроля положения вентиляционных дверей на выемочных участках блокировки, препятствующей подачу электроэнергии на соответствующие объекты при закорачивании вентиляционных струй воздуха в шлюзах	грубое
1924	Наличие на каждое вентиляционное сооружение номера и паспорта с указанием нормативных и фактических утечек воздуха и результатов осмотра	грубое

1925	<p>Требования к устройству вентиляционных дверей:</p> <p>1) при устройстве вентиляционных дверей расстояние от наиболее выступающей кромки подвижного состава до перекладин проема в перемычке – не менее 0,5 метров (за исключением дверей в выработках, оборудованных монорельсовыми и подвесными канатными дорогами), а боковой зазор не менее 0,25 метров;</p> <p>2) при установке одностворчатых дверей в откаточных выработках следует предусматривать в тех же перемычках специальные двери для прохода людей шириной не менее 0,7 метров. В проемах двухстворчатых дверей в однопутных выработках, если в перемычке нет специальной двери для прохода людей, в одной из сторон оставляется зазор между боковым зазором и выступающей кромкой подвижного состава не менее 0,7 метров;</p> <p>3) при депрессии шлюзов 50 декаПаскаль и более – снабжение вентиляционных дверей устройством, облегчающим их открывание;</p> <p>4) установка в вентиляционных сооружениях самозакрывающихся дверей (в том числе и реверсивные);</p> <p>5) нахождение всех вентиляционных дверей в закрытом положении. В выработках с интенсивной откаткой (6 и более составов в смену) их открытие и закрытие автоматическое или дистанционное</p>	значительное
1926	<p>Допуск к установке вентиляционных дверей на участках наклонных выработок, оборудованных рельсовым транспортом, а также монорельсовыми и подвесными канатными дорогами, при условии установки перед вентиляционными дверями механических или автоматических защитных барьеров. Защита вентиляционных дверей, установленных ниже участков выработок, по которым проводится откатка, барьерами</p>	грубое
1927	<p>Периодичность проверки исправности всех вентиляционных шлюзов – ежедневно лицами контроля участка ВТБ</p>	грубое
1928	<p>Порядок регулирования воздушных струй в выработках – только по указанию начальника участка ВТБ. Недопущение посменного регулирования вентиляционных струй</p>	значительное
1929	<p>Проветривание подземных выработок производится при помощи непрерывно действующих главных и вспомогательных вентиляторных установок, расположенных на поверхности у устья стволов, шурфов,</p>	грубое
1930	<p>Требование к главным вентиляторным установкам:</p> <p>1) главные вентиляторные установки состоят не менее чем из двух вентиляторных агрегатов, один из них является резервным;</p> <p>2) вентиляторы на газовых шахтах, для новых и реконструируемых установок устанавливаются одного типа и размера;</p> <p>3) если на действующих шахтах резервный вентилятор имеет меньшую подачу, чем основной, техническим руководителем шахты утверждается режим работы шахты на случай проветривания резервным вентилятором</p>	значительное
1931	<p>На шахтах II категории и выше по газу вентиляторы главного проветривания обеспечиваются электроснабжением по первой категории с автоматическим включением резерва (далее – АВР). При этом обеспечивается 100 – процентный резерв источника питания для собственных нужд</p>	грубое
1932	<p>Оборудование осевых вентиляторов тормозными или стопорными устройствами</p>	грубое
1933	<p>Ведение мониторинга и хранения значений депрессии и производительности с пульта оператора или горного диспетчера шахты на вентиляторных установках, оборудованных системой автоматизированного управления, допуск установки самопишущих приборов</p>	грубое

1934	Требования к эксплуатации вентиляторных установок, предусматривающие специальные меры по предупреждению обмерзания проточной части вентиляторов, каналов и переключающих устройств, а также меры по предупреждению попадания в проточную часть вентилятора частиц горной массы (штыба) и воды	грубое
1935	Недопущение загромождения сечений вентиляционных каналов посторонними предметами и отложениями пыли. Наличие в вентиляционных каналах выхода на поверхность, оборудованного шлюзом	грубое
1936	Установление в канале вентиляторной установки у места сопряжения со стволом (шурфом, скважиной) и перед колесом вентилятора ограждающих решеток высотой не менее 1,5 метров	значительное
1937	Перевод вентиляторных установок в реверсивный режим – не более чем за 10 минут	значительное
1938	Расход воздуха, проходящего по выработкам в реверсивном режиме проветривания, – не менее 60 процентов от расхода воздуха, проходящего по ним в нормальном режиме	значительное
1939	Наличие Журнала осмотра вентиляторных установок и проверки реверсирования с результатами осмотра и проверки реверсирования, заносимыми проверяющими.	значительное
1940	Периодичность осмотра, проверки и проверяющее лицо: 1) вентиляторные установки осматриваются не реже одного раза в сутки работниками, назначенными главным механиком шахты, еженедельно старшим механиком, ответственным за работу вентиляторных установок и не менее двух раз в месяц главным механиком шахты; 2) исправность действия реверсивных, переключающих и герметизирующих устройств проверяется главным механиком шахты и начальником участка ВТБ не реже одного раза в месяц	значительное
1941	Требования к реверсированию вентиляционной струи в выработках: 1) проведение на всех шахтах не реже двух раз в год (летом и зимой), а также при изменении схемы проветривания, замене и остановке вентиляторов в соответствии с П Л А ; 2) недопущение в течение периода работы в реверсивном режиме повышения содержания метана в выработках, проветриваемых за счет общешахтной депрессии (компрессии) более 2 процентов; 3) недопущение во время реверсирования на шахте проведения какие-либо других работ	значительное
1942	Наличие на вентиляторных установках аппаратуры дистанционного управления и контроля, с нахождением их пульта на поверхности шахты в диспетчерском пункте. Обслуживание машинистами действующих вентиляторных установок, не оборудованных аппаратурой дистанционного управления и контроля	значительное
1943	Установка телефона в здании вентиляторной установки, в шумоизолированной кабине, с выведенным сигнальным устройством, связанного непосредственно с диспетчером	значительное
1944	Порядок изменения режима работы вентиляторной установки – по письменному распоряжению технического руководителя шахты с уведомлением начальника участка ВТБ	грубое
1945	Немедленное сообщение о внезапных остановках вентиляторной установки, вызванных ее неисправностью или прекращением подачи электроэнергии, горному диспетчеру, который ставит в известность технического руководителя шахты, главного механика, начальника участка ВТБ шахты, командира ПАСС, обслуживающего шахту, и территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности	значительное

1946	Наличие принудительной нагнетательной вентиляции, автоматически включаемой при остановке вентилятора главного проветривания, на шахтах III категории, сверхкатегорных и опасных по внезапным выбросам при установке электрооборудования общего назначения в помещении, через которое проходит канал или диффузор вентиляторной установки	значительное
1947	Недопущение из тупиковых выработок, находящихся в проходке, проведения новых тупиковых выработок, кроме тех, которые предназначены для ликвидации тупиков и сокращения их длины	грубое
1948	Осуществление проветривания с помощью ВМП, обеспечиваемое их непрерывной работой и управлением из диспетчерской шахты с помощью аппаратуры автоматического контроля и телеуправления ВМП	грубое
1949	В случае остановки ВМП или нарушения вентиляции: 1) прекращение работ в тупиковой выработке; 2) автоматическое снятие напряжения с электрооборудования; 3) немедленный вывод людей из забоя в проветриваемую выработку; 4) установка у устья тупиковой выработки запрещающего знака	грубое
1950	Оборудование тупиковых выработок шахт III категории и выше резервными ВМП с резервным электропитанием	грубое
1951	Производство установки ВМП по паспорту, утвержденному техническим руководителем шахты	грубое
1952	Установка ВМП, работающего на нагнетание, в выработке со свежей струей воздуха на расстоянии не менее 10 метров от исходящей струи	значительное
1953	Недопущение установки ВМП в очистных выработках, кроме случаев проведения обходных гезенков (печей) в зонах местных геологических нарушений при наличии выходов из очистных выработок, а также ближе 25 метров от мест постоянного присутствия людей (погрузочные пункты, посадочные площадки)	значительное
1954	Обеспечение подачи в выработки с ВМП количества воздуха не менее 30 процентов запаса от подачи ВМП	грубое
1955	Определение расхода воздуха и выбора средств проветривания в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	значительное
1956	Определение количества воздуха при установке в одной выработке нескольких вентиляторов работающих на отдельные трубопроводы определяется в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	значительное
1957	Требования при установке ВМП с пневматическим двигателем при проведении или погашении вентиляционных выработок, примыкающих к очистным забоям: 1) вентилятор устанавливается не ближе 15 метров от забоя лавы, считая по ходу в е н т и л я ц и о н н о й с т р у и ; 2) длина тупиковой части выработки не превышает 30 метров; 3) соответствие состава воздуха в месте установки вентилятора, а содержание метана в исходящей из тупиковой части выработки струе не превышать 1 процент; 4) исключается возможность воспламенения метана при ударах и трении вращающихся частей о корпус вентилятора	значительное
1958	Расположение всех распределительных пунктов тупиковых выработок на расстоянии не менее 30 метров от места установки ВМП и обеспечение телефонной связью, а также при создании достаточного пространства для безопасного обслуживания аппаратуры	значительное
1959	Оборудование ВМП глушителями шума	значительное

1960	Соблюдение расстояния от конца вентиляционных труб до забоя в газовых шахтах, которое не должно превышать 5 метров, а в негазовых 8 метров. При проведении тупиковых выработок по углю с помощью комбайнов в газовых шахтах применяют аккумуляторы вентиляционных труб. В конце гибких воздухопроводов навешивается труба из жесткого материала длиной не менее 2 метров или вставляются жесткие распорные кольца (не менее двух), обеспечивающие нормальное сечение выходного отверстия трубы. Гибкий воздухопровод подсоединяется к ВМП с помощью металлического переходного патрубка	значительное
1961	Недопущение проветривания за счет общешахтной депрессии тупиковых выработок газовых шахт, исключая тупики длиной до 5 метров. В негазовых шахтах допускается проветривание за счет общешахтной депрессии тупиков длиной до 8 метров	значительное
1962	Требование к проветриванию ствола (шурфа) на всю глубину в течение всего времени их строительства. Расположение вентиляторных установок для проветривания стволов – на поверхности не ближе 20 метров от стволов при непрерывной работе	значительное
1963	Расстояние от конца вентиляционных труб до забоя ствола (шурфа) – не более 15 метров, а во время погрузки грейфером – 20 метров. Подвешивание труб на канатах и жесткое крепление к крепи (армировке) ствола (шурфа)	значительное
1964	Разделение газовых шахт, в зависимости от величины относительной метанообильности и вида выделения метана на пять категорий: 1) I категория шахт по метану – до 5 кубических метров на тонну; 2) II категория шахт по метану - от 5 до 10 кубических метров на тонну; 3) III категория шахт по метану – от 10 до 15 кубических метров на тонну; 4) сверхкатегорные - 15 кубических метров на тонну и более, суфлярные выделения ; 5) опасные по внезапным выбросам – пласты, опасные по внезапным выбросам угля и газа, а также выбросоопасные породы	грубое
1965	Соблюдение газового режима если при проходке стволов, шурфов обнаружен метан или ожидается его выделение. Отнесение к той же категории закрывающиеся шахты, что и в период эксплуатации	грубое
1966	Требования к недопущению загазирования выработок при превышении норм концентрации метана в поперечном сечении горных выработок в свету и в открытых, не заложенных породой или другими материалами куполах	грубое
1967	Разделение загазирования выработок на местные, слоевые и общие. По причинам возникновения загазирования могут быть аварийными и технологическими. К местным относятся скопления метана в отдельных местах выработок с концентрациями, превышающими среднюю по сечению выработки. Норма для местных скоплений относится к любой точке поперечного сечения выработки в свету	грубое
1968	Требования в случае образования у буровых станков, комбайнов местных скоплений метана, превышающих 2 процента. Возобновление работы машин допускается после снижения концентрации метана до 1 процента	грубое
1969	Порядок разгазирования выработок в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	грубое
1970	Соблюдение восходящего движения воздуха в очистных выработках и на всем дальнейшем пути его движения (кроме выработок длиной до 30 метров) в газовых шахтах при углах наклона более 10 градусов. Допуск нисходящего проветривания	грубое

	очистных выработок с углом наклона более 10 градусов при условии дополнительной подачи свежего воздуха по выработке, примыкающей к очистному забою на нижнем горизонте	
1971	Наличие допуска размещения электрооборудования и кабелей в примыкающих к очистным забоям выработках с нисходящим движением исходящей вентиляционной струи при отработке пластов, не опасных по внезапным выбросам угля и газа, лавами по падению (восстанию) при соблюдении следующих условий: 1) угол наклона выработки < 15 градусов; 2) наклонная длина вынимаемого столба (наклонная высота этажа) не превышает 1000 метров, а метановыделение в выработки участка не превышает 5 кубических м е т р о в в м и н у т у ; 3) исходящие из тупиковых выработок вентиляционные струи не поступают в свежую струю участка	грубое
1972	Соблюдение проветривания тупиковых выработок шахт, опасных по газу, чтобы исходящие из них струи не поступали в очистные и тупиковые выработки и выработки с подсвежающими вентиляционными струями	грубое
1973	Наличие допуска на действующих шахтах I и II категории выпуска исходящей струи из тупиковых выработок, не примыкающих к очистным забоям в очистные выработки, а на строящихся шахтах при условии, что в этой исходящей струе содержание метана не превышает 0,5 процентов, и состав воздуха соответствует требуемым нормам	грубое
1974	Недопущение, при проведении на новом горизонте выработок по пластам, опасным по внезапным выбросам или суфлярным выделениям метана, выпуск исходящей струи в свежую струю действующего горизонта	грубое
1975	Требования к проходки ствола шахты или квершлага, приближающихся к газоносному пласту - с применением разведочных скважин, глубиной не менее 5 метров. Схемы расположения скважин (не менее двух), их глубину и периодичность бурения определяют технический руководитель шахты и геолог. Положение скважин наносят на рабочий эскиз выработки с привязкой к маркшейдерскому знаку. Контроль положения забоя относительно пласта по данным разведочного бурения осуществляется под руководством геолога	грубое
1976	Проветривание тупиковых выработок, проводимых по пластам, опасным по внезапным выбросам угля и газа, и по выбросоопасным породам, установка ВМП с пневматическими двигателями (при условии применения вентиляторов, в которых исключена возможность воспламенения метана при ударах и трении вращающихся частей о корпус). Допускается применение вентиляторов с электродвигателями, при условии установки их в выработках со свежей струей на расстоянии не менее 150 метров от устья забоя тупиковой выработки и не менее 50 метров от очистного забоя, а также автоматического контроля концентрации метана у вентиляторов.	грубое
1977	Требования промышленной безопасности в случае остановки главной или вспомогательной вентиляторной установки или нарушения проветривания. Разрешение возобновления работ после разгазирования горных выработок и обследования их лицами контроля	грубое
1978	Разрешение включения электрических машин, аппаратов и возобновление работ после каждой остановки вентиляторных установок (главных, вспомогательных или местного проветривания), а также нарушения вентиляции	грубое
1979	Требования промышленной безопасности при каждом случае прорыва метана из почвы горной выработки или суфлярного выделения. Указанные случаи регистрируются в Журнале замеров метана и учета загазований. Для ликвидации опасностей прорывов или суфлярных выделений метана разрабатываются и выполняются мероприятия, утвержденные техническим руководителем шахты	грубое

1980	Применение дегазации в газовых шахтах, где средствами вентиляции невозможно обеспечить нормального содержания метана в воздухе. Наличие в проектах строительства и реконструкции шахт, вскрытия и подготовки горизонтов, блоков, панелей раздела применения дегазации	грубое
1981	Осуществление оценки участков поверхности по степени опасности выделения метана на газовых шахтах II категории и выше, а при необходимости контроля содержания метана в зданиях	грубое
1982	Наличие в паспортах выемочных участков, проведения и крепления подземных выработок мер по обеспечению безопасности работ в условиях выделения на шахтах сернистого газа или сероводорода	грубое
1983	Выполнение на шахте мероприятий по обеспыливанию воздуха	грубое
1984	Оснащение средствами пылеподавления, поставляемыми изготовителями комплектно, горных машин, при работе которых образуется пыль	значительное
1985	Применение предварительного увлажнения угля в массиве при ведении очистных работ, проведении выработок комбайнами по пластам средней мощности и мощным. Допуск ведения работ по не увлажненному массиву	грубое
1986	Наличие и обеспечение мер, обеспечивающих безопасность нахождения людей в запыленной зоне и обеспыливание воздуха, исходящего из этих забоев	значительное
1987	Наличие на приемных бункерах, опрокидывателях, агрегатов для разгрузки и загрузки скипов устройств, предотвращающих просыпания горной массы и выдувания из нее пыли	значительное
1988	Требования по недопущению подаче свежей струи воздуха по стволам, оборудованным подъемами со скипами или опрокидными клетями, а так же по оборудованным ленточными конвейерами наклонным стволам и выработкам за пределами выемочного участка	значительное
1989	Требования по не допущению ведения горных работ при отсутствии или неработающих средствах пылеподавления конструкции изготовителя.	грубое
1990	Отнесение пластов угля с выходом летучих веществ 15 процентов и более и пластов (кроме антрацитов) с меньшим выходом летучих веществ к опасным по взрывам пыли, взрывчатость пыли которых установлена лабораторными испытаниями	грубое
1991	Определение параметров способов и средств пылевзрывозащиты горных выработок в соответствии с нижними пределами взрывчатости отложившейся угольной пыли и нормой осланцевания. Нижние пределы взрывчатости и нормы осланцевания определяются организацией: для углей разрабатываемых шахтопластов с выходом летучих веществ менее 15 процентов – ежегодно; для углей вновь вводимых в эксплуатацию шахтопластов – перед их вводом; для углей разрабатываемых шахтопластов с выходом летучих веществ 15 процентов и более, в соответствие с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности	грубое
1992	Осуществление на шахтах, разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, мероприятий по предупреждению и локализации взрывов угольной пыли, основанные на применении инертной пыли (сланцевая пылевзрывозащита), воды (гидропылевзрывозащита) или воды и инертной пыли (комбинированная пылевзрывозащита)	грубое
1993	Недопущение применение способов борьбы с угольной пылью, основанных только на использовании воды на пластах, где угольная пыль не смачивается водой или не обеспечивается продолжительность действия защитных мер, основанных на применении воды, на протяжении одной смены	грубое

1994	Требования к размещению и конструкция сланцевых или водяных заслонов. Сланцевыми или водяными заслонами защищаются: 1) очистные выработки; 2) забои подготовительных выработок, проводимых по углю или по углю и породе; 3) крылья шахтного поля в каждом пласте; 4) выработки, оборудованные ленточными конвейерами; 5) пожарные участки; 6) склады ВМ	грубое
1995	Требования к размещению заслонов на поступающей и на исходящей струях защищаемых забоев и выработок	грубое
1996	Требования к защите забоев подготовительных выработок рассредоточенными заслонами (сланцевыми или водяными). При этом в тупиковой части выработки устанавливается не менее четырех рядов сосудов или полок. Первый ряд устанавливается не ближе 25 метров и не далее 40 метра от забоя. Подготовительные выработки протяженностью менее 40 метра защищаются заслонами, устанавливаемыми в смежных выработках на минимально допустимом расстоянии от сопряжений (60 метров для сланцевых и 75 метров, для водяных заслонов)	значительное
1997	Для защиты крыльев шахтного поля заслоны устанавливаются в откаточных и вентиляционных штреках у бремсбергов, уклонов, квершлагов и примыкающих к ним выработок	значительное
1998	Недопущение устанавливания заслонов на участках выработок, имеющих пустоты за креплением (купола, старые погашенные выработки)	грубое
1999	Места установки заслонов определяются начальником участка ВТБ и утверждаются техническим руководителем шахты. Они наносятся на схему вентиляции, прилагаемую к ПЛА	грубое
2000	Требование к количеству инертной пыли или воды в заслоне, которое определяется из расчета 400 килограмм (литр) на квадратный метр поперечного сечения выработки в свету в месте установки заслона	грубое
2001	Требования промышленной безопасности при одновременно разрабатываемых шахтой опасных и неопасных по взрывам пыли пластов с осуществлением мероприятий по предупреждению и локализации взрывов угольной пыли	грубое
2002	Соблюдение графика по предупреждению взрывов угольной пыли, ежеквартально разрабатываемого начальником участка ВТБ и утверждаемого техническим руководителем шахты	грубое
2003	Периодичность проведения мероприятий по предупреждению взрывов пыли в горных выработках в зависимости от интенсивности пылеотложения на основании анализа эффективности применяемых мер, результатов контроля пылевзрывобезопасности горных выработок. Не допускается ведение работ в случае непринятия дополнительных мер, обеспечивающих надежность	грубое
2004	Соблюдение проверки пылевзрывобезопасности горных выработок лицами контроля участка, в ведении которых они находятся – ежемесячно, лицами контроля участка ВТБ – не реже одного раза в сутки. Результаты состояния пылевого режима участка ВТБ заносятся в журнал контроля состояния пылевого режима. Не реже одного раза в квартал проверка пылевзрывобезопасности производится подразделениями АСС. Наличие на шахте уведомления командира АСС о нарушении пылевзрывоопасного состояния выработок	грубое
2005	Выполнение ревизии системы проветривания организацией, независимой административно от организаций недропользователей и отдельных угледобывающих предприятий на каждой шахте не реже одного раза в 3 года, а на шахтах III категории и выше – не реже одного раза в 2 года. Согласование с	грубое

	вышеназванной специализированной организацией, в части устойчивости выбранной схемы вентиляции, раздела проветривания в проектах	
2006	Осуществление на шахте постоянно действующего расчета расхода воздуха и депрессии с определением обеспеченности воздухом шахты в целом	грубое
2007	Ведение вентиляционной документации в системе АРМ ВТБ: 1) заполнение вентиляционного журнала – ежедекадно; 2) корректировка математической модели шахты - в течение суток; 3) измерение аэродинамических параметров горных выработок (расход воздуха, депрессия, площадь поперечного сечения) - не реже 1 раза в месяц; 4) измерение аэродинамических параметров очистных выработок и выемочных участков - не реже 1 раза в месяц; 5) газовоздушная съемка очистных и подготовительных забоев, выемочных участков и определение производительности ВМП - 1 раз в декаду; 6) измерение количества воздуха и концентраций метана в зарядных камерах, исходящих струях крыльев, горизонтов, главных входящих струях - 1 раз в декаду; 7) обследование ВГП при переходе с агрегата на агрегат, изменении угла разворота лопаток - в течение суток, но не реже 1 раза в месяц; 8) измерение аэродинамических параметров надшахтных зданий вертикальных и наклонных стволов - 2 раза в год; 9) формирование акта категоричности шахты - ежемесячно и за год; 10) расчет вентиляции, проверка устойчивости, разработка мероприятий по улучшению проветривания с учетом программ развития горных работ - не реже 1 раза в год	грубое
2008	Ведение вентиляционного плана шахты не менее чем в двух экземплярах, один из которых находится у начальника участка ВТБ, а второй – у горного диспетчера (начальника смены). Состав и периодичность пополнения вентиляционного плана шахты. Все изменения, произошедшие в расположении вентиляционных устройств (дверей, перемычек, кроссингов, окон), ВМП, в направлениях вентиляционных струй, а также вводимые подготовительные выработки выносятся на вентиляционный план не позднее чем через сутки. Результаты замеров расхода воздуха и депрессии в горных выработках и в каналах вентиляторных установок (с указанием даты замеров) выносятся на рабочую схему вентиляции, находящуюся на участке ВТБ не позднее чем через сутки	грубое
2009	Осуществление проверки состава воздуха в исходящих струях очистных и тупиковых выработок, выемочных участков, крыльев, пластов и шахты в целом, а на поступающих струях при последовательном проветривании забоев или при выделении метана на пути движения свежей струи – у ВМП и в зарядных камерах. Проверка состава воздуха производится на негасовых шахтах и на шахтах I и II категории – один раз в месяц, на шахтах III категории – два раза в месяц, сверхкатегорных и опасных по внезапным выбросам угля и газа – три раза в месяц. В местах установки датчиков стационарной аппаратуры контроля содержания метана, с выводом результатов измерения в диспетчерский пункт, проверка состава воздуха производится не реже одного раза в месяц	грубое
2010	Обеспечение угольных шахт: переносными приборами эпизодического действия, переносными приборами непрерывного действия и стационарными автоматическими приборами контроля	значительное
2011	Контроль в шахтах III категории и выше содержания метана у проходческих и выемочных комбайнов при помощи автоматических приборов	грубое
	Наличие у работников, ведущих работы в тупиковых и очистных забоях и выработках с исходящими вентиляционными струями таких шахт, индивидуальных	грубое

2012	сигнализаторов метана, головных светильников, совмещенных с сигнализатором метана или автоматических переносных приборов контроля метана при условии постоянного ношения их персоналом в течение времени нахождения в шахте	
2013	Наличие встроенных в машины и механизмы приборов контроля метана, отключающих электроэнергию	значительное
2014	Осуществление контроля на объектах переносными указывающими сигнализаторами метана с почасовой передачей информации о концентрации метана диспетчеру по безопасности и аэрогазовому контролю и ее регистрации. Места нахождения автоматических переносных приборов и датчиков стационарной аппаратуры контроля содержания метана	значительное
2015	Соответствие мест и периодичности замеров газов у забоев действующих тупиковых выработок, стволов, в исходящих вентиляционных струях тупиковых и очистных выработок, выемочных участков при отсутствии автоматического контроля замеры концентрации метана в шахтах I и II категории, в шахтах III категории, сверхкатегорных и опасных по внезапным выбросам	грубое
2016	Наличие и заполнение доски результатов замеров концентрации метана, производимых в течение смены, установленной в призабойных пространствах тупиковых выработок, в местах замеров концентрации газов в исходящих струях очистных и тупиковых выработок, выемочных участков, крыльев, шахт, в поступающих на выемочные участки струях.	значительное
2017	Наличие результатов выполненных замеров сменного лица контроля участка ВТБ в наряд-путевках и в Журнале замеров метана и учета загазирования.	грубое
2018	Расследование аварийных случаев загазирования выработок, независимо от его продолжительности (кроме местных скоплений у комбайнов, врубовых машин и буровых станков) и регистрация в Журнале замеров метана и учета загазирования. Все случаи воспламенения газа и угольной пыли независимо от вызванных ими последствий расследуются и оформляются актами	грубое
2019	Наличие на всех газовых шахтах перечня участков горных выработок, опасных по слоевым скоплением метана	грубое
2020	Требования по замеру содержания углекислого газа в очистных и тупиковых выработках негазовых шахт, а также на газовых шахтах при разработке пластов угля, склонного к самовозгоранию, и проведении выработок по завалу. Отметка результатов на доске замеров. Все случаи превышения норм содержания углекислого газа расследуются и заносятся в Журнал замеров метана и учета загазирования	грубое
2021	Соблюдение замеров содержания метана всеми лицами контроля при посещении шахты, а также бригадами (звеньевыми) на рабочих местах. Замеры концентрации двуокиси углерода в шахте осуществляют лица контроля участка ВТБ	грубое
2022	Наличие и применение аппаратуры автоматического контроля скорости воздуха на всех газовых шахтах в тупиковых выработках, проводимых с применением электроэнергии и проветриваемых ВМП, кроме вертикальных стволов и шурфов. Наличие и применение в шахтах III категории и выше аппаратуры автоматического контроля работы и телеуправления ВМП с электроприводом, централизованного телеконтроля скорости воздуха на исходящих струях выемочных участков	грубое
2023	Обеспечение безопасности, применяемых на транспорте и подъеме технических устройств, технологии и организации работ при перевозке людей и грузов и исключение возникновения аварий	грубое
	Требования к перевозке людей по горным выработкам пассажирскими средствами. Для перевозки людей, сопровождающих составы с материалами и оборудованием, а также для перевозки отдельных лиц на протяжении смены вагонетка располагается	

2024	за локомотивом в голове состава. Скорость перевозки людей в такой вагонетке ограничивается 12 километров в час	грубое
2025	Соблюдение при перевозке людей в пассажирских вагонетках (поездах) по горизонтальным выработкам скорости движения не превышающей 20 километров в час, а при перевозке людей в оборудованных грузовых вагонетках 12 километров в час	значительное
2026	Требования к снабжению поезда, при перевозке людей по наклонным выработкам пассажирскими поездами (вагонетками), надежными и безотказно действующими автоматическими приспособлениями (парашютами). Возможность приведения в действие парашютов от ручного привода.	грубое
2027	Требования к обслуживанию поезда (вагонетки) специально обученным горнорабочим (кондуктором)	грубое
2028	Соответствие типа рельс и способа настилки рельсовых путей в наклонных выработках, по которым производится перевозка людей пассажирскими вагонетками, типу парашютного устройства	грубое
2029	Соблюдение испытания парашютов в соответствии с указаниями инструкций (руководств) по эксплуатации при вводе в эксплуатацию вагонеток, предназначенных для перевозки людей по наклонным выработкам, а также периодически, но не реже одного раза в 6 месяцев	значительное
2030	Требования к закрытию наглухо проема с нерабочей стороны и междупутья вагонеток, используемых для перевозки людей по двухпутным выработкам, а также по выработкам, в которых посадочные площадки расположены с одной стороны	значительное
2031	Требования к снабжению световым сигналом на первой вагонетке по направлению движения поезда (вагонетки), служащему для перевозки людей по наклонным выработкам	грубое
2032	Требования к соединению между собой двойными сцепками пассажирских вагонеток для перевозки людей по наклонным выработкам	грубое
2033	Требования к сооружению и эксплуатации подвесных канатно-кресельных, монорельсовых и напочвенных дорог в соответствии с инструкциями (руководствами) изготовителей по их монтажу и эксплуатации	грубое
2034	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) перевозки людей по горным выработкам в грузовых вагонетках, а также перевозка в поездах с людьми инструментов и запасных частей, выступающих за борт вагонеток, взрывчатых, легковоспламеняющихся и едких материалов;</p> <p>2) прицепки грузовых вагонеток к людским составам;</p> <p>3) переноски громоздких и длинных предметов по путям во время перевозки людей ;</p> <p>4) езды людей на локомотивах, в необорудованных вагонетках, на платформах ( п л о щ а д к а х ) ;</p> <p>5) перехода между вагонетками во время движения состава</p>	грубое
2035	Периодичность ежесменного, перед началом перевозки людей машинистом локомотива, осмотра вагонеток. Наличие в путевом листе машиниста локомотива разрешения на перевозку людей. Еженедельный осмотр пассажирских и специально оборудованных вагонеток механиком участка шахтного транспорта	грубое
2036	Требования по оборудованию специальных людских подъемов, располагаемых в отдельных выработках, концевой откаткой, предназначенной для спуска и подъема людей пассажирскими вагонетками. Не допускается в одной наклонной выработке работа оборудования для спуска и подъема людей и рельсового транспорта для спуска (подъема) грузов (кроме случаев ремонта этих выработок)	грубое

2037	Допущение до завершения работ по проведению, углубке и капитальному ремонту наклонных выработок, оборудованных концевой откаткой, спуска и подъема людей по ним в специальных вагонетках без парашютных устройств. Подъемный канат при этом подвергается обязательному инструментальному контролю	грубое
2038	Требования для доставки материалов и выдачи породы при ремонтах людских ходков, оборудованных механической доставкой людей грузовой вагонеткой, прицепленной к незагруженному пассажирскому поезду при условии: 1) скорость движения поезда не превышает 3 метров в секунду; 2) для прицепки грузовой вагонетки применяются прицепные устройства, изготовленные заводом или ремонтными предприятиями по технической документации изготовителя пассажирских вагонеток; 3) нагрузка на прицепное устройство головной пассажирской вагонетки и на подъемную машину (лебедку) не превышает расчетную; 4) перевозка людей в пассажирском поезде (вагонетке) с прицепленной грузовой вагонеткой не допускается	значительное
2039	Периодичность осмотра, перед началом перевозки людей, вагонетки, служащей для спуска и подъема их по наклонным выработкам, а также парашютных и прицепных устройств и запанцировки каната дежурным электрослесарем и горнорабочим (кондуктором). Осмотр указанного оборудования и проверка парашютных устройств с включением ручного привода механиком подъема или лицом контроля, назначенным для этой цели, а также главным механиком или его заместителем. Результаты осмотра заносятся в Журнал осмотра подъемной установки	грубое
2040	Периодичность осмотра в наклонных выработках, оборудованных людскими и грузолюдскими подъемными установками, крепи и путей ответственным лицом, назначенным приказом по шахте, а перед спуском (подъемом) смены рабочих порожние вагонетки один раз пропускаются по выработке в оба конца. Результаты осмотров заносятся в Журнал осмотра подъемной установки	грубое
2041	Наличие на шахте приказа о назначении, из числа лиц контроля, ответственных за организацию перевозки людей по наклонным выработкам	грубое
2042	Недопущение к работе грузовых вагонеток, а также транспортных единиц секционных поездов, монорельсовых и напочвенных дорог: 1) с неисправными полускатками; 2) с неисправными сцепками, серьгами, тяговыми частями, а также со сцепками, изношенными сверх допустимых норм; 3) с неисправными буферами и тормозами; 4) с неисправными запорными механизмами и неплотно прилегающими днищами вагонеток (секционных поездов) с разгрузкой через дно; 5) с деформированными или разрушенными подвагонными упорами; 6) с разрушенными или выгнутыми наружу более чем на 50 миллиметров стенками к у з о в о в в а г о н е т о к ; 7) с неисправными межсекционными перекрытиями секционных поездов	грубое
2043	Недопущение проталкивания не сцепленных составов, прицепления непосредственно к локомотиву платформы или вагонетки с длинномерными материалами, а также платформы и вагонетки, груженные лесом или оборудованием, выступающим за верхний габарит транспортных средств	грубое
2044	Требования к обозначению соответствующими знаками мест остановки подвижного состава	грубое
2045	Требование по доставке длинномерных материалов и оборудования в составах с применением специально предназначенных для этих целей вагонеток или платформ, сцепленных между собой жесткими сцепками. Для перевозки жидких и горючих грузов применяются специальные вагонетки	грубое

2046	Применение на стационарных погрузочных пунктах и около опрокидывателей толкателей. Управление толкателями осуществляется с помощью пультов, расположенных в нишах или местах, безопасных для обслуживающего персонала, при обязательном наличии блокировки, препятствующей одновременному включению опрокидывателя и толкателя	значительное
2047	Требования при откатке по наклонным выработкам к приспособлениям, препятствующим скатыванию вагонеток на нижние и промежуточные приемные площадки при обрыве каната, прицепного устройства или сцепки.	грубое
2048	Требования при откатке концевыми канатами: 1) на верхних приемных площадках наклонных выработок с горизонтальными заездами устанавливаются задерживающие стопоры; 2) выше нижних приемных площадок устанавливаются предохранительные барьеры, оборудованные амортизирующими устройствами с автоматическим или дистанционным управлением, съемные ловители вагонеток или предохранительные канаты и жесткие барьеры с дистанционным управлением. 3) ниже верхних приемных площадок, а также в заездах промежуточных выработок могут устанавливаться барьеры жесткого типа	грубое
2049	Требования к ловителям при откатке бесконечным канатом на путях грузовой и порожняковой ветвей. Требования к нижним и промежуточным приемным площадкам горизонтальных участков выработок	грубое
2050	Требования по постановке на рельсы сошедших с них вагонеток или локомотивов. Наличие домкратов, самоставов или средств постановки на рельсы, а также башмаков и приспособления для сцепки и расцепки вагонеток на каждом локомотиве, а также в околоствольном дворе и приемно-отправительных площадках наклонных выработок	грубое
2051	Требования по установке барьеров, световых табло и предупреждающих знаков в промежуточных штреках при пересечении их с бремсбергами, уклонами, и наклонными стволами.	Значительное
2052	Требования по недопущению перемещения людей, входу на площадки, где производится сцепка и расцепка вагонеток во время работы подъемной установки по наклонным выработкам	Грубое
2053	Наличие при ручной подкатке на передней наружной стенке вагонетки включенного специального светильника. Расстояние между вагонетками при ручной подкатке – не менее 10 метров на путях с уклоном до 0,005 и не менее 30 метров с большим уклоном. Недопущение ручной подкатки при уклоне более 0,01	Значительное
2054	Требования по наличию сцепных и прицепных устройств при откатке вагонеток (платформ) канатами, а при откатке бесконечным канатом в выработках с углом наклона более 18 градусов, кроме того контрканатов	Грубое
2055	Требования по спуску и подъему людей по вертикальным выработкам в клетях. При проходке, углубке, сбойке вертикальных выработок и их армировании спуск и подъем людей может производиться в бадьях	Грубое
2056	Требования к клетям, служащим для спуска и подъема людей, которые должны иметь сплошные металлические открывающиеся крыши или крыши с открывающимся люком, а также сплошной прочный пол без выступающих частей, поручни. Двери открываются вовнутрь клетки и запираются засовом, расположенным снаружи. Высота верхней кромки двери или ограждений над уровнем пола клетки не менее 1,2 метров, нижней кромки – не более 150 миллиметров. В клетки устроены стопоры, обеспечивающие надежное удержание вагонетки при движении клетки по стволу. Число людей, помещаемых в каждом этаже клетки – не более 5 человек на квадратный метр пола	грубое

2057	Требования к клетки и противовесу людских и грузолудских подъемных установок, которые должны быть снабжены парашютами. Приводная пружина парашюта клетки ограждается предохранительным кожухом	Грубое
2058	Допуск к отсутствию парашютов на клетях и противовесах аварийно-ремонтных подъемных установок; подъемных установок фланговых стволов, не предназначенных для постоянного спуска и подъема людей; противовесах действующих наклонных подъемных установок; действующих подъемных установок вертикальных стволов со стесненными условиями, если отделения клетки и противовеса отделены друг от друга перегородкой из рельсов или канатами	Грубое
2059	При срабатывании парашюта замедление клетки с максимальным числом людей должно быть не менее 6 метров в секунду в квадрате. Испытания парашютов проводится не реже одного раза в 6 месяцев.	Грубое
2060	Соблюдение замены парашютных устройств новыми вместе с заменой клетки, за исключением парашютов с тормозными канатами, которые заменяются по истечению 5 лет со дня навески. Допускается продление срока эксплуатации парашюта с тормозными канатами на 2 года комиссией, возглавляемой главным механиком шахты, при условии положительных результатов дефектоскопии, износе шарнирных соединений, не превышающем нормативных требований по эксплуатации парашюта и удовлетворительных результатах его испытаний. Этой же комиссией срок службы парашютов, проработавших более 7 лет, продлевается при наличии экспертного заключения аттестованной организации на право проведения работ в области промышленной безопасности	Грубое
2061	Требование при подъеме и спуске людей в бадьях - бадьи перемещаются по направляющим	Грубое
2062	Наличие при спуске и подъеме грузов и людей в бадьях на проходческих подъемных установках блокировочных устройств, исключающих прохождение бадьи через раструб в нижнем полке, когда под раструбом находится погрузочное устройство	Грубое
2063	Недопущение спуска и подъема людей на скипах и грузовых клетях, за исключением аварийных случаев, осмотра и ремонта ствола, проведения маркшейдерских работ и в клетях вместе с грузом	грубое
2064	Разрешение на спуск и подъем людей в опрокидных клетях при наличии блокировок, исключающих опрокидывание людей в бункер, а также опрокидывание клетки при движении по стволу. В случае расположения в одном стволе грузолудского и грузового подъемов устанавливается блокировка, исключающая их одновременную работу	значительное
2065	Требования по разрешению ремонта и осмотра ствола с крыши незагруженной клетки или со специально оборудованной на скипе или противовесе смотровой площадки и конструкции площадки. При перемещении по стволу на сосудах, в том числе и противовесах, люди прикрепляются предохранительными поясами и зонтами	грубое
2066	Наличие на шахте приказа руководителя организации о назначении лица, ответственного за организацию спуска и подъема людей и грузов	грубое
2067	Требования по перевозке людей на специально сконструированных для этих целей людских и грузолудских конвейерах, позволяющих перевозить людей в одну или обе стороны. Для обеспечения двусторонней перевозки людей применяются реверсивные конвейеры и конвейеры с двумя несущими ветвями.	грубое
	Требования к аппаратуре автоматизации ленточных конвейеров, предназначенных для перевозки людей и м е ю щ е й : 1) устройства, предотвращающие проезд людьми площадок схода; 2) устройства для экстренной остановки конвейера с любого места по его длине;	

2068	3) датчики бокового схода ленты; 4) устройства, отключающие конвейер при превышении скорости ленты на 8 процентов. Эти устройства воздействуют непосредственно на отключение привода конвейера и не допускают его самовключения при возврате их в исходное положение	грубое
2069	Требования к блоку управления аппаратуры автоматизации конвейерных линий, обеспечивающей работу конвейеров в двух режимах – "транспорт груза" и "перевозка людей"	грубое
2070	Порядок соединения концов резинотросовых лент - методом горячей вулканизации. Резинотканевые ленты могут соединяться посредством горячей или холодной вулканизации, надежными и безопасными способами, обеспечивающими прочность на разрыв не менее 70 процентов прочности ленты в целом месте	грубое
2071	Н е д о п у щ е н и е : 1) посадки и схода вне площадок или когда они неисправны; 2) проезда на загруженной ленте конвейера; 3) проезда с выключенными индивидуальными светильниками; 4) перевозки горнорабочих, имеющих при себе взрывчатые материалы; 5) перевозки людей на мокрых лентах конвейеров при уклонах свыше 15 градусов	грубое
2072	Требования по недопущению перевозки людей в случае ремонтных работ в выработке, в районе конвейера. У посадочной площадки этого конвейера вывешивается предупредительный сигнал	значительное
2073	Установка по всей длине конвейера, имеющего расположение ветвей одна над другой, в случае перевозки людей по нижней ветви, перекрывающих листов	значительное
2074	Наличие на расстоянии 8-10 метров от площадок и концевых (отклоняющих) барабанов, а также через 50-100 метров в средней части конвейера средств контроля, обеспечивающих автоматическое отключение привода при сходе ленты в сторону от оси более 10 процентов ее ширины или касании за неподвижные элементы конвейера (ловители, кронштейны, площадки)	значительное
2075	Соблюдение при эксплуатации максимального угла наклона конвейера для перевозки людей (не более 18 градусов). Требования к освещению выработок, в которых применяются конвейеры для перевозки людей	грубое
2076	Требование промышленной безопасности при перевозке людей на ленточном конвейере – "лежа на локтях", чтобы спецодежда и инструмент не выступали за габариты движущейся ленты. Допускается перевозка с собой ручного инструмента только в защитных чехлах и массой не более 20 килограммов. При перевозке людей с инструментами расстояние между ними – не менее 10 метров	грубое
2077	Требование к скорости движения ленты при перевозке людей, конвейерами, имеющими неподвижные площадки посадки и схода (не более 2,5 метров в секунду)	грубое
2078	Наличие на конвейерах устройства для экстренной остановки конвейера из любой его точки с неходовой стороны выработки. При использовании конвейеров с двумя несущими ветвями ленты устройство доступно с любой ветви и располагается на высоте 200-400 миллиметров от полотна ленты	грубое
2079	Периодичность осмотра, не реже 1 раза в сутки, лицами контроля крепления выработки, наличия зазоров для прохода людей и средств безопасности, которыми оснащен грузопассажирский конвейер	грубое
	Требования к оборудованию площадок для посадки и схода людей, которые состоят из опорного каркаса, настила, перил и оборудуются ступеньками (трапами) для схода людей на почву выработки. Перила высотой 1,0-1,2 метров устанавливаются со стороны людского прохода выработки. Каркас площадки устанавливается на почве выработки или подвешивается к кровле выработки (с помощью цепей,	

2080	канатов) и крепится к ставу конвейера. Площадка посадки должна находиться на расстоянии не ближе 5 метров, а площадка схода – не ближе 15 метров от ограждающего устройства приводных или отклоняющих (концевых) барабанов. Превышение или понижение площадок принимается не более 50 миллиметров. Освещенность настила площадки – не менее 10 люкс	грубое
2081	Наличие ограждения роликов во избежание случайного соприкосновения с ними людей на конвейерах, в местах установки площадок	грубое
2082	Наличие на каждом пункте посадки порядка перевозки, правил поведения людей с указанием значений сигналов. Используется следующая световая и звуковая с и г н а л и з а ц и я : 1) четыре сигнала – конвейер, переключается на режим "перевозка людей"; 2) два сигнала – пуск конвейера; 3) один сигнал – остановка конвейера	грубое
2083	Требование промышленной безопасности при подъезде к площадке схода. Посадка на ленточный конвейер производится по одному человеку с соблюдением интервалов не менее 5 метров	грубое
2084	Наличие около площадок телефона, обеспечивающего прямую связь (или через коммутатор шахты) с оператором конвейерной линии или лицом, управляющим конвейерной линией	значительное
2085	Требования к конструкции площадки посадки и схода, имеющих: ширину 0,7 метров и длину 1,5 метров и 8,0 метров соответственно. Между площадкой и крепью выработки или выступающими частями оборудования, расположенного в выработке, обеспечивается свободный проход шириной не менее 0,7 метров на высоте 1,8 метров	грубое
2086	Наличие автоматических устройств, отключающих привод конвейера в случае проезда людьми площадок схода на расстояние не более 2 метра, а на конвейерах с двумя несущими ветвями на расстоянии 6-8 метров от отклоняющих барабанов устанавливаются дублирующие средства безопасности, предотвращающие проезд людей к барабанам	грубое
2087	Требование к зазору от полотна ленты до нижней кромки датчика (не более 0,3 метра)	грубое
2088	Требование к месту установки устройства, предупреждающего людей о подъезде к площадке схода, укрепляемого на ставе конвейера или к кровле выработки на расстоянии 8-10 метров перед площадкой схода и зазору от нижней кромки устройства до полотна ленты (не более 300 миллиметров)	грубое
2089	Наличие на шахте схемы главных откаточных путей, утвержденной техническим руководителем. Ознакомление со схемой откатки рабочих и лиц контроля участка подземного транспорта	грубое
2090	Требование к локомотивной откатки в выработках, оборудованных конвейерным транспортом, кроме случаев доставки грузов для обслуживания и ремонта выработок и конвейеров	грубое
2091	Требование к выполнению маневровых работ и откатки вагонеток в горизонтальных выработках с уклоном до 0,005 с применением лебедок, имеющих скорость до 1 метра в секунду	грубое
2092	Требования для транспортировки материалов и оборудования, а также для выдачи породы от ремонта и перекрепления в наклонных выработках к лебедкам, отвечающим следующим требованиям: 1) отношение диаметра барабана (шкива) к диаметру каната – не менее 20; 2) скорость движения каната на среднем радиусе навивки не превышает 1,8 метров в секунду; 3) лебедки имеют два тормоза, один из которых воздействует на барабан (шкив). На	значительное

	вновь создаваемых лебедках предусматривается автоматическое включение тормоза при прекращении подачи электроэнергии	
2093	Требования к радиусу закругления рельсовых путей и переводным кривым во вновь вводимых выработках для колеи 600 миллиметров – не менее 12 метров, а для колеи 900 миллиметров – не менее 20 метров. Радиус закруглений рельсовых путей с колеей 600 миллиметров в действующих выработках – не менее 8 метров, а для рельсовых путей с колеей 900 миллиметров – менее 12 метров	грубое
2094	Недопущение эксплуатации рельсовых путей: 1) при износе головки рельса по вертикали более 12 миллиметров для рельсов типа Р-24, 16 миллиметров – для рельсов типа Р-33, а также при касании ребордой колеса головок болтов, при наличии трещин в рельсах, выкрашивании головки рельсов, откалывании части подошвы рельса, при дефектах, которые могут вызвать сход подвижного состава с рельсов; 2) при отклонении рельсов от оси пути на стыках (излом) более 50 миллиметров на длине рельса менее 8 метров	грубое
2095	Недопущение эксплуатации стрелочных переводов: 1) при сбитых, выкрошенных и изогнутых в продольном и поперечном направлениях остряках (перьях); 2) при разъединенных стрелочных тягах; 3) при замыкании стрелок с зазором более 4 миллиметров между прижатым остряком (пером) и рамным рельсом; 4) при отсутствии фиксации положения стрелочных переводов с помощью фиксаторов; 5) при открытых канавках для тяг приводов стрелочных переводов	значительное
2096	Требования к установке механических и ручных приводов стрелочных переводов откаточных путей, устанавливаемых со стороны людского прохода так, чтобы обеспечивалось свободное расстояние не менее 0,7 метров от наиболее выступающей части привода до кромки подвижного состава	значительное
2097	Наличие дистанционного управления из кабины движущегося электровоза стрелочными переводами в околоствольных дворах и на пересечениях главных откаточных выработок (между собой и участковыми) и дистанционное управление с пультов на заездах наклонных откаточных выработок	грубое
2098	Требования к оборудованию временных гаражей, для ремонта локомотивов на поверхности, только на специальных тупиковых путях на расстоянии не менее 30 метров от ствола, а на рельсовых путях, соединяющих гаражи локомотивов со стволами, устанавливаются постоянно закрытые барьеры	грубое
2099	Периодичность проверки пути, путевых устройств, водоотводных канавок, стрелочных переводов, путевых сигналов и знаков, зазоров и проходов на горизонтальных и наклонных откаточных выработках начальником участка шахтного транспорта или его заместителем (механиком) не реже одного раза в месяц и специально назначенным приказом по шахте лицом не менее двух раз в месяц	грубое
2100	Соблюдение (не реже одного раза в год) проверки износа рельсов и нивелирование профиля откаточных путей. Результаты нивелирования фиксируются службой главного маркшейдера шахты	значительное
2101	Требование к уклону горизонтальной выработки, по которой производится откатка локомотивами - не более 0,005. В порядке исключения допускается с разрешения технического руководителя вышестоящей организации увеличение уклона до 0,010. При этом откатка производится по паспорту. Паспорт утверждается техническим руководителем шахты	значительное

2102	Требование к тормозному пути состава на максимальном уклоне при перевозке грузов - не превышает 40 метров, а при перевозке людей – 20 метров	грубое
2103	Требование к нахождению локомотива в составе во время движения - в голове состава. Нахождение локомотива в хвосте состава разрешается только при маневровых операциях, выполняемых на участке протяжением не более 300 метров при скорости движения не более 2 метров в секунду. Заталкивание составов вагонеток к забою при проведении однопутных подготовительных выработок разрешается на расстояние не более 400 метров	грубое
2104	Требование к световому обозначению поезда, на последней вагонетке - светильник с красным светом или на задней (по ходу) части локомотива при отсутствии фары с красным светом. При нахождении локомотива в хвосте состава на передней наружной стенке первой по ходу вагонетки подвешиваются специальные светильники с белым и красным светом	значительное
2105	Соблюдение зазора по высоте между загрузочным устройством и локомотивом с кабиной без крыши (не менее 0,4 метра)	значительное
2106	Недопущение эксплуатации локомотивов при нарушениях взрывобезопасности оборудования локомотива	значительное
2107	Требование промышленной безопасности по управлению локомотивом - только из его кабины	значительное
2108	Периодичность осмотра локомотивов, находящихся в эксплуатации: 1) ежемесячно – машинистом при приемке локомотива; 2) при выпуске локомотива на линию – дежурным электрослесарем; 3) еженедельно – механиком участка шахтного транспорта; 4) один раз в квартал – начальником участка совместно с механиком шахтного транспорта. Результаты осмотров по подпунктам 2), 3), 4) заносятся в специальный журнал, а по подпункту 1) – в путевой лист. Ежегодно проводится технический осмотр (далее – ТО) локомотивов комиссией, назначенной руководителем шахты	значительное
2109	Наличие автоматического контроля сопротивления изоляции при зарядке аккумуляторных батарей реле контроля утечки, встроенными в зарядные установки, а на линии – устройствами контроля сопротивления изоляции, находящимися в автоматических выключателях на электровозах. Перед выпуском взрывобезопасного электровоза на линию измеряется содержание водорода в батарейном ящике, которое не превышает 2,5 процентов	грубое
2110	Требование по ремонту аккумуляторных электровозов, связанного со вскрытием электрооборудования, в шахтах, опасных по газу и пыли - только разрешается в гараже	грубое
2111	Требования к оборудованию ленточных конвейеров датчиками бокового схода ленты, отключающими привод конвейера при сходе ленты в сторону более 10 процентов по горизонтали от ее ширины, устройствами по очистке лент и барабанов, а также средствами защиты, обеспечивающими отключение конвейера при повышении допустимого уровня транспортируемого материала в местах перегрузки, снижении скорости ленты до 75 процентов номинальной (пробуксовка), превышении номинальной скорости ленты бремсберговых конвейеров на 8 процентов, устройством для отключения конвейера из любой точки по его длине	грубое
	Требования промышленной безопасности по эксплуатации конвейеров и конвейерных линий с автоматическим и дистанционным управлением обеспечивается: 1) автоматической подачей отчетливо слышимого по всей длине конвейерной линии сигнала, действующего до момента окончания запуска последнего конвейера линии. Действие сигнала начинается за 5 секунд до начала запуска первого	

2112	<p>к о н в е й е р а ;</p> <p>2) пуском автоматизированных конвейеров с последнего конвейера в линии (считая от загрузки); отключение – в обратном порядке.;</p> <p>3) автоматическим (в случае остановки одного из конвейеров) одновременным отключением всех конвейеров, транспортирующих груз на остановившийся конвейер ;</p> <p>4) автоматическим аварийным отключением привода конвейера;</p> <p>5) двусторонней телефонной или громкоговорящей связью между пунктами разгрузки и загрузки линии, между пунктами установки приводов конвейеров и оператором пульта управления ;</p> <p>6) местной блокировкой, предотвращающей пуск данного конвейера с пульта управления ;</p> <p>7) улавливанием грузовой ветви ленты при ее разрыве или контроле целостности тросов в выработках с углом наклона свыше 10 градусов;</p> <p>8) пылеподавлением в местах перегрузки;</p> <p>9) блокировкой пуска конвейера при отсутствии давления воды в противопожарном ставе, а также снижения его</p>	грубое
2113	Аппаратура автоматического или дистанционного управления конвейерными линиями должна обеспечивать включение каждого последующего конвейера в линии только после установления номинальной скорости движения тягового органа предыдущего конвейера	грубое
2114	Наличие на конвейерах блокировки, исключающей возможность подачи груза на людскую ветвь во время перевозки людей	грубое
2115	Наличие на конвейерах, в выработках с углом наклона более $\pm 6$ градусов, тормозных установок на приводе. Порядок регулировки тормоза, обеспечивающего наложение тормозного усилия после снижения скорости движения ленты до 0,2-0,3 метров в секунду	грубое
2116	Наличие на конвейерной установке, с разделением тяговых и грузонесущих функций, устройств, отключающих двигатель при разрыве тягового органа	грубое
2117	Наличие ограждения приводных, натяжных и концевой станций ленточных конвейеров, а также загрузочных и разгрузочных устройств, исключающих возможность ручной уборки просыпающегося материала у барабанов во время работы конвейера. Наличие блокировки ограждения с приводом конвейера	грубое
2118	Наличие переходных мостиков, для перехода через конвейер в местах пересечения выработок, у загрузочных и разгрузочных устройств, а также в необходимых местах по длине выработки	грубое
2119	Наличие конечных выключателей на грузовых натяжных устройствах конвейеров, отключающих привод конвейера при достижении натяжной тележкой крайних положений	грубое
2120	Допущение настилки рельсового пути и установки лебедок, предназначенных для транспортирования материалов и оборудования, необходимых при проведении и ремонте в наклонных выработках, оборудованных конвейерами. Для исключения одновременной работы конвейера и лебедки устанавливаются соответствующие электрические блокировки	значительное
2121	Наличие устройств заводского изготовления для закрепления в выработках приводных, натяжных и концевых станций скребковых конвейеров, механизированной передвигки скребковых конвейеров в очистных выработках, натяжении цепи конвейеров при ее сборке и разборке, стягивания концов ленты при ее стыковке на ленточных конвейерах	грубое
	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) ремонта, смазки движущихся деталей и очистки конвейеров во время их работы,</p>	

2122	работы при заштыбованном конвейере и неисправных роликах или при их отсутствии, касания ленты неподвижных элементов конвейерного става или крепи; 2) перевозки людей, леса, длинномерных материалов и оборудования на не приспособленных для этих целей конвейерах	грубое
2123	Периодичность осмотра конвейера, аппаратуры управления, роликов, натяжных и загрузочных устройств, ленты и ее стыков, а также устройств, обеспечивающих безопасность эксплуатации конвейера (тормозных устройств, средств улавливания ленты) лицом контроля или назначенным лицом - ежемесячно. Осмотр и проверка работы аппаратуры управления и защиты (датчиков схода и пробуксовки ленты, уровня загрузки, экстренной остановки), устройств, обеспечивающих безопасность эксплуатации конвейеров (тормозов, ловителей ленты, блокировки ограждений), средств противопожарной защиты и наличия воды в противопожарном ставе производится один раз в сутки механиком участка или назначенным лицом. Проверка надежности работы предохранительных средств конвейера и состояния ленты производится не реже одного раза в месяц главным механиком шахты или его заместителем. Результаты проверки заносятся в журнал записи состояния конвейера	грубое
2124	Выполнение ревизии и наладки стационарных конвейерных линий перед вводом в эксплуатацию, а в процессе эксплуатации один раз в год, специализированной наладочной организацией	значительное
2125	Соблюдение ежемесячной очистки от просыпавшейся горной массы выработок, в которых установлены ленточные конвейеры	значительное
2126	Наличие паспорта по порядку эксплуатации и обслуживания машин с двигателями внутреннего сгорания (далее – ДВС), в том числе устройство гаражей, складов горюче-смазочных материалов, мастерских, пунктов мойки деталей горючей жидкостью, пунктов заправки машин и их временного отстоя	грубое
2127	Наличие на машинах с ДВС системы очистки выхлопных газов. Недопущение в шахте применения двигателей, в отработавших газах которых следующие величины : 1) окись углерода – 0,2 процентов (до газоочистки), 0,08 процентов (после газоочистки) ; 2) окислы азота в пересчете на NO <sub>2</sub> – 0,08 процентов (до газоочистки), 0,08 процентов (после газоочистки); 3) альдегиды в пересчете на акролеин – 0 процентов (до газоочистки), 0,001 процентов (после газоочистки)	грубое
2128	Порядок проверки в период эксплуатации состава неразбавленных отработанных газов, каждого дизельного двигателя, после газоочистки на холостом ходу и рудничной атмосферы на окись углерода и окислы азота	грубое
2129	Не допускается эксплуатация машин, в выхлопных газах которых содержание вредных газов превышает предельно допустимые концентрации. Состав рудничной атмосферы в основных местах работы машин с ДВС определяется на окись углерода и окислы азота у кабины машиниста не реже одного раза в месяц	грубое
2130	Требование к обособленному проветриванию с выдачей отработанного воздуха на исходящую струю к гаражам, подземным складам горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ), местам опробования и регулировки ДВС	значительное
2131	Требование к кабине машин с ДВС, их количеству (одна или две) и конструктивному оформлению	грубое
	Требования к оснащению машины с ДВС техническими средствами по управлению: 1) п у с к о м д в и г а т е л я ; 2) частотой вращения дизельного двигателя (акселератор); регулированием скорости и движением локомотива "вперед", "назад", "нейтраль" (реверсор);	

2132	3) системами рабочего и экстренного торможения, освещением; 4) песочной системой (только для напочвенных рельсовых дизелевозов); системой пожаротушения; стояночным механическим тормозом; звуковым сигналом; 5) подачей дополнительного топлива при пуске или прекращении подачи топлива	грубое
2133	Требования к конструкции и расположению органов управления. При наличии второй кабины оснащение обеих кабин средствами управления и контроля за движением дизелевоза – идентично	значительное
2134	Требования к оборудованию машины с ДВС устройствами защиты, автоматически останавливающими двигатель при превышении температуры: 1) 150 градусов Цельсия – наиболее нагреваемой поверхности двигателя; 2) 75 градусов Цельсия – температуры выхлопных газов на выходе в рудничную а т м о с ф е р у ; 3) 115 градусов Цельсия – температуры масла двигателя, при снижении уровня воды в жидкостном нейтрализаторе и рабочей жидкости в гидросистеме, а также снижении давления масла и рабочей жидкости гидросистемы ниже допустимого у р о в н я . В топливной системе двигателя предусматривается устройство аварийной остановки, закрывающее подвод топлива в впрыскивающий насос	значительное
2135	Требования к конструкции устройства тепловой защиты, обеспечивающей возможность контроля ее срабатывания	значительное
2136	Требования к конструкции топливного бака дизелевоза, защищенного от механических и температурных воздействий и имеющего клапан, автоматически открывающийся при подсоединении заправочного шланга и автоматически закрывающийся после его отсоединения. Отверстие в топливном баке (сапун), служащее для выравнивания в нем давления воздуха, защищено пламеперекрывателем	грубое
2137	Наличие на транспортной машине с ДВС стационарного противопожарного устройства, приводимого в действие из кабины машиниста, и переносного огнетушителя. При включении устройства пожаротушения двигатель останавливается за время не более 25 секунд	грубое
2138	Требования к напочвенным дизелевозам сцепной массой 8 тонн и более, которые должны иметь одну центрально расположенную или две концевые кабины закрытого или полузакрытого типа с крышами и двумя выходами (с правой и с левой стороны) и закрытый прозрачным материалом оконный проем. Кабина дизелевоза оборудуется сиденьем. На дизелевозах шириной более 1050 миллиметров предусматривается съемное сиденье для стажера машиниста	грубое
2139	Требования к тормозной системе дизелевоза, обеспечивающая: 1) торможение на стоянке – длительное удержание поезда расчетной массы на уклоне 0,05 при коэффициенте сцепления колес с рельсами 0,17; 2) оперативное (рабочее) торможение; 3) экстренное торможение – остановку поезда на пути – не более 40 метров при перевозке груженого состава расчетной массы, не более 80 метров при перевозке груженого состава дизелевозом сцепной массой свыше 10 тонн и не более 20 метров при перевозке людей. Время срабатывания тормозной системы не превышает 2 секунд	грубое
2140	Требования к конструкции монорельсового дизельного локомотива включающего: дизельную секцию с гидропередаточной, тяговые блоки, тормозные тележки, кабины машиниста. Монорельсовый поезд имеет две кабины управления: одну – в голове, другую – в хвосте состава. Кабина имеет лобовое стекло, не дающее острых осколков при разрушении, и ограждения дверных проемов. Дверные проемы имеют ширину не менее 0,7 метров и высоту не менее 1,0 метра	значительное

2141	Требования к конструкции тягового блока состоящего из двух ведущих футерованных колес и устройства прижатия их к монорельсу. На локомотиве имеется устройство контроля усилия прижатия ведущих колес к рельсам	значительное
2142	Наличие на монорельсовом локомотиве с ДВС системы управления, о б е с п е ч и в а ю щ у ю : 1) включение и выключение тяги, регулирование скорости и наложение тормозов; 2) управление только из одной кабины	значительное
2143	Наличие на дизельном локомотиве оперативной, стояночной и аварийной системы торможения. Система аварийного торможения срабатывает при ручном воздействии, а также автоматически при превышении максимальной скорости движения (2 метра в секунду) на 25 процентов или при разрыве состава и обеспечивает остановку поезда расчетной массы на максимально допустимом уклоне на пути не более 10 метров с замедлением не более 35 метров в секунду в квадрате	значительное
2144	Требования по регулировки двигателей на машинах, находящихся в эксплуатации, производящаяся в специально отведенных для этой цели выработках. На устройствах по регулированию топливной аппаратуры устанавливаются пломбы, которые ставятся лицом, допускающим машину к эксплуатации. По окончании планового ремонта и проверки двигателя пломбы и маркировки топливной аппаратуры восстанавливаются	значительное
2145	Назначение грузовых и грузолюдских напочвенных и монорельсовых дорог - перевозка материалов, оборудования и людей платформами, вагонетками по горизонтальным и наклонным (до 25 градусов) подземным выработкам, в том числе искривленным в горизонтальной и вертикальной плоскостях	грубое
2146	Наличие паспорта, утвержденного техническим руководителем шахты, на оборудование горных выработок дорогами	значительное
2147	Требования при формировании составов дорог с сосредоточенной парашютной системой (с одной тормозной тележкой): 1) в выработках с односторонним уклоном пассажирские кабины располагаются выше тормозной тележки; 2) в выработках со знакопеременным профилем пассажирские кабины соединяются с тормозной тележкой, а также между собой не менее чем двумя соединительными элементами, элементы соединения заводского изготовления и имеют не менее чем 10-кратный запас прочности по отношению к максимальной статической нагрузке в режиме перевозки людей и 6-кратный запас в режиме перевозки грузов; 3) в выработках со знакопеременным профилем не допускается в процессе эксплуатации производить отцепку пассажирских элементов состава от тормозной тележки; 4) грузовая часть состава оборудуется средствами, препятствующими самопроизвольному скатыванию вагонето; 5) сцепки и контрсцепки заменяются новыми не позже чем через пять лет после навески	значительное
2148	Требования к парашютной системе дорог, включаемой автоматически при превышении допустимой скорости движения не более чем на 25 процентов и вручную с места расположения (в составе) лицом, управляющим дорогой. На грузовых дорогах, имеющих рабочую скорость не более 1 метра в секунду, допускается производить включение парашютов при скорости 2 метров в секунду. Остановка состава парашютами происходит на пути не более 10 метров. Конструкция аварийной тормозной (парашютной) системы дороги может быть рассредоточенной (расположенной на двух или нескольких тормозных тележках), функции тормозных тележек могут выполнять буксировочные тележки и пассажирские вагонетки с парашютами	значительное

2149	Требование к лицам, допущенным к управлению дорогой - прошедшие специальное обучение, имеющие удостоверение на право управления данной дорогой и назначенные приказом по шахте	значительное
2150	Требование по нахождению перевозимых дорогой людей, в том числе управляющих ею и сопровождающих груз, в специальных пассажирских кабинах, расположение которых в составе и способ установки на грузонесущих тележках определяются эксплуатационной документацией и паспортом установки дороги. Пешее сопровождение груза не допускается	значительное
2151	Наличие освещения посадочных площадок и выработок, оборудованных грузолоудскими дорогами	значительное
2152	Требование к управлению дорогой из состава или с привода по сигналам из состава, при этом лицо, управляющее дорогой или подающее сигналы из состава, находится в передней части первой по ходу движения пассажирской кабины. Допускается управлять грузовой дорогой с привода по сигналам с конечных пунктов откатки	значительное
2153	Требование к количеству людей, находящихся в составе, при работе грузолоудской дороги в режиме перевозки грузов - не превышает трех человек. Количество людей в составе грузовой дороги не превышает двух человек	значительное
2154	Требования по перевозке людей и грузов дорогами в конвейеризированных выработках во время работы конвейера при углах наклона выработки не более 10 градусов при условии оборудования конвейера ловителями ленты или устройствами контроля целостности тросов (для резинотросовых лент). Допускается перевозка грузов при работающем конвейере в выработках с углом наклона до 18 градусов	значительное
2155	Требования к остановке дороги, находящейся рядом с конвейером, при перевозке людей конвейером, а также при обслуживании и ремонте конвейера, а линия управления ею – блокируется	значительное
2156	Наличие на посадочных площадках грузолоудских дорог объявления с указанием кода применяемых сигналов, общего количества посадочных мест в составе, фамилии лица, ответственного за перевозку людей	значительное
2157	Н е д о п у щ е н и е : 1) перевозки людей в составе с грузом, за исключением лиц, управляющих дорогой и сопровождающих груз; 2) управления дорогой лицами, кроме определенных лиц; 3) езды людей на грузовых тележках (вагонетках); 4) эксплуатации дорог в выработках с неисправной крепью и при отсутствии требуемых зазоров по сечению выработки, а также при неисправности пути, подвижного состава, тормозных систем, аппаратуры управления, сигнализации и средств связи; 5) перевозки крупногабаритного оборудования без участия лица контроля; 6) прицепки платформы с длинномерными материалами или с крупногабаритным оборудованием непосредственно за или перед кабиной, в которой находятся люди; 7) передвижения людей по наклонной выработке во время работы напочвенной дороги	значительное
2158	Требования к поддерживающим и направляющим устройствам, расстояние между которыми определяется эксплуатационной документацией и паспортом установки дороги, при этом угол перегиба каната на блоках и роликах поддерживающих и направляющих устройств не превышает 6 градусов	значительное
2159	Наличие предохранительного тормоза колодочного или дискового типа, имеющего грузовой или пружинный привод и воздействующего на канатоведущий (приводной) шкив	грубое

2160	<p>Требования к управлению дорогами и сигнализацией, специально предназначенной аппаратурой, которая обеспечивает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) дистанционное управление приводом дороги кондуктором из состава с любой точки трассы;</li> <li>2) местное управление приводом дороги с места установки приводной станции по сигналам кондуктора;</li> <li>3) экстренную остановку привода любым лицом с трассы дороги и с поста местного управления, с выключением привода и наложением тормозов;</li> <li>4) возможность подачи кодовых сигналов с любой точки трассы;</li> <li>5) автоматическую остановку привода при проезде составом конечных пунктов откатки, опускании натяжного груза ниже допустимого уровня, превышении скорости тягового каната на 25 процентов от номинальной, снижении скорости (пробуксовке) тягового каната относительно приводного шкива на 25 процентов, неисправности цепей управления или цепей экстренной остановки, срабатывании тормозных устройств</li> </ol>	значительное
2161	<p>Недопущение аппаратурой управления при рабочем состоянии возможности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одновременного дистанционного и местного управления приводом дороги;</li> <li>2) пуска привода дороги без подачи предпускового предупредительного сигнала;</li> <li>3) повторного пуска привода при срабатывании защиты от снижения (пробуксовки) или превышения скорости каната;</li> <li>4) повторного пуска привода, пока не будет снят сигнал "Стоп" с места остановки дороги при экстренном отключении;</li> <li>5) повторного пуска привода в сторону переподъема при наезде состава на концевой выключатель в конечных пунктах откатки</li> </ol>	значительное
2162	Наличие ограждения места установки приводной станции и натяжного устройства дороги	значительное
2163	Наличие на приводной станции двух тормозов: рабочего и предохранительного. Наличие на приводной станции червячной передачи не может служить заменой тормоза. Отношение величины моментов, развиваемых предохранительным тормозом при заторможенном состоянии привода, к статическим моментам устанавливается не менее 1,8 при угле наклона до 15 градусов, не менее 2 при 20 градусах, не менее 2,6 при 25 градусах, не менее 3,0 при 35 градусах. Замедление, как при рабочем, так и при предохранительном торможении не превышает величины, обусловленной возможностью проскальзывания каната по шкиву тягового органа	значительное
2164	Требования к посадочным площадкам в местах посадки людей на подвижной состав грузолоудских дорог с проходом шириной не менее 1 метра со стороны посадки. Для посадочных площадок, периодически переносимых в процессе эксплуатации, допускается уменьшение ширины прохода до 0,7 метров	значительное
2165	Периодичность обслуживания дороги персоналом - ежесменно перед началом работы, а выработку, привод, парашютные устройства и электрооборудование ответственным лицом, назначенным приказом по шахте - не реже одного раза в сутки. Контроль состояния оборудования дороги механиком участка, в ведении которого находится дорога - еженедельно, а грузолоудской главным (старшим) механиком шахты или назначенным им лицом - ежеквартально. Наличие и проверка ведения специального журнала, в который заносятся результаты осмотра	значительное
2166	Проверка своевременного испытания ограничителя скорости аварийной тормозной (парашютной) системы ежемесячно под руководством механика участка, в соответствии с документацией изготовителя, на дорогах, установленных в выработках с углом наклона более 6 градусов	значительное
	Для дорог длиной более 500 метров допускается производить осмотр каната поэтапно в течение нескольких смен, не превышая установленной периодичности.	

2167	Осмотр канатов на грузовых дорогах, не имеющих специальной смотровой скорости до 0,3 метров в секунду и установленных в выработках с углом наклона менее 10 градусов, производится при остановленном канате путем его обхода. Допускается также проводить ежесуточный осмотр каната, у которого число оборванных проволок не превышает 2 процентов от общего числа проволок на длине шага свивки, при скорости движения до 1 метра в секунду. В случае экстренного нагружения каната работа дороги немедленно останавливается для осмотра каната. Еженедельный осмотр каната грузовой дороги проводится электрослесарем, а ежемесячный осмотр каната всех типов дорог проводится электрослесарем с участием механика участка. Результаты осмотров заносится в Журнал осмотра канатов и их расхода	грубое
2168	Требование к напочвенным дорогам, которые могут располагаться в отдельных выработках или в выработках с конвейерами. Параллельная установка дорог допускается только в выработках с уклоном до 0,050	грубое
2169	Требования к зазорам, для рельсового транспорта, для людей в конвейеризированных выработках устраиваются между подвижным составом и крепью выработки. Не допускается располагать тяговый канат дороги в проходах, предназначенных для передвижения людей	значительное
2170	Наличие проходов для людей с обеих сторон выработки на двухпутных участках выработки, а также при оборудовании перегрузочных пунктов в узлах сопряжения напочвенных дорог между собой или с другими средствами транспорта	грубое
2171	Требования к дорогам в выработках, имеющих уклон пути более 0,005 - обязательно оснащаемых парашютной системой. В выработках со знакопеременным профилем, имеющих участки с обратным уклоном, протяженностью более двух длин состава, применяются дороги, оборудованные парашютной системой двустороннего действия	грубое
2172	Требование к типу рельс и способу настилки рельсовых путей в выработке, оснащенной напочвенной дорогой и соответствие их типу парашютной системы	грубое
2173	Требование к конструкции стрелочного перевода для напочвенных дорог, исключаящее повреждение тягового каната	грубое
2174	Требование к наибольшей рабочей скорости напочвенных дорог, если привод не обеспечивает плавного регулирования скорости, которая не должна превышать 1,0 метра в секунду	грубое
2175	Недопущение размещения в одной наклонной выработке средств монорельсового и рельсового транспорта	грубое
2176	Наличие зазора между габаритами подвижного состава двух монорельсовых дорог ( в выработках с двухпутным монорельсовым транспортом), не менее 0,4 метра	грубое
2177	Требование к проходам для людей при оборудовании перегрузочных пунктов в узлах сопряжения монорельсовых дорог между собой или с другими видами транспорта, которые должны быть с обеих сторон выработки	грубое
2178	Требование к величине зазора на закруглениях и примыкающих к ним прямых участках выработок, а также длины примыкающих к закруглениям прямых участков в зависимости от радиуса закруглений выработки	грубое
2179	Требование к величине расстояния между днищами подвижного состава и почвой выработки или расположенным на почве оборудованием - не менее 0,4 метра. При перевозках крупногабаритного оборудования допускается с письменного разрешения технического руководителя шахты уменьшение зазора между нижней кромкой перевозимого груза и почвой выработки или расположенным на почве оборудованием до 0,2 метров при выполнении следующих условий:	грубое

	1) сопровождение груза лицом контроля; 2) выключение конвейера и механическая блокировка его пускателя при доставке по конвейеризированным выработкам	
2180	Наличие прохода в местах посадки людей на подвижной состав монорельсовых дорог шириной не менее 1 метра со стороны посадки	грубое
2181	Требование к местам пересечения монорельсовых дорог с кабелями, трубопроводами в соответствии с паспортом установки дороги таким образом, чтобы исключалась возможность их соприкосновения	грубое
2182	Наличие жестких сцепок подвижного состава монорельсовой дороги, обеспечивающих возможность работы дороги в горизонтальных и наклонных выработках, безопасность сцепления, а также исключают возможность самопроизвольного расцепления	значительное
2183	Требование к скорости движения составов монорельсовых дорог, которая определяется конструкцией и паспортом дороги. Перевозка длинномерных и крупногабаритных грузов осуществляется при скорости не более 1 метра в секунду	грубое
2184	Требование к формированию составов монорельсовых дорог в строгом соответствии с руководством или инструкцией по эксплуатации. Если грузовая часть состава не оснащена аварийной тормозной (парашютной) системой, то грузовые тележки соединяются с улавливаемой (оборудованной парашютами) частью состава, а также между собой, кроме сцепки, также контрсцепками	грубое
2185	Требование по загрузке состава монорельсовой дороги, чтобы между находящимися на смежных тележках грузами выдерживалось расстояние, но не менее 0,3 метра. При этом на всем протяжении трассы дороги обеспечивается зазор между верхней кромкой перевозимого груза и нижней кромкой монорельсового пути не менее 50 миллиметров. Боковые отклонения перевозимых грузов в процессе движения не превышают 0,2 метра	грубое
2186	Недопущение эксплуатации монорельсовых дорог: 1) в выработках с неисправной крепью и при отсутствии требуемых при установке дороги зазоров по сечению выработки; 2) при неисправности монорельсового пути, подвижного состава, тормозной системы, аппаратуры управления, сигнализации и средств связи	грубое
2187	Требование к несущему органу монорельсовой дороги (монорельсовый путь), который собирается из стандартных секций заводского изготовления. Устройства для подвески монорельсового пути заводского изготовления должны соответствовать типу крепи выработки. Конструкция монорельсового пути предусматривает возможность установки специальных устройств (растяжек), предотвращающих раскачивание монорельсового пути в плоскости поперечного сечения выработки	значительное
2188	Требование к запасу прочности устройств для подвески монорельсового пути, имеющих не менее чем 3-кратный запас прочности по отношению к максимальной статической нагрузке, обеспечивающих возможность регулировки положения монорельса по высоте и приспособленных для подвески к соответствующим видам крепи выработки. При использовании для подвески монорельса цепей последние имеют не менее чем 5-кратный запас прочности по отношению к максимальной статической нагрузке	грубое
2189	Требование к монтажу монорельсового пути на искривленных участках или сопряжениях горных выработок, с радиусом изгиба и длиной, определенных паспортом установки дороги	значительное
2190	Наличие пониженной скорости привода монорельсовой дороги с тяговым приводом, для осмотра тягового каната	значительное

2191	Требование к тяговым канатам, применяемым на монорельсовых дорогах, которые должны быть круглопрядные грузоподъемные канаты диаметром не менее 15 миллиметров	грубое
2192	Периодичность осмотра обслуживающим персоналом (кондуктором или машинистом) подвижного состава, приводную станцию, натяжного устройства, локомотива, сцепки, сигнальных устройств и аварийных тормозных устройств (парашютов) - ежесменно перед началом работы; монорельсового пути, привода, парашютных устройств и электрооборудования лицом, назначенным приказом по шахте - не реже одного раза в сутки. Соблюдение контроля состояния монорельсовой дороги еженедельно механиком участка, в ведении которого находится дорога, и ежеквартально главным (старшим) механиком шахты	значительное
2193	Требования к величинам максимальных скоростей подъемных машин при подъеме и спуске людей и грузов по вертикальным и наклонным выработкам, определенных паспортом завода изготовителя	грубое
2194	Требования к величинам среднего замедления движущегося сосуда, как при предохранительном, так и при рабочем торможении в экстренных случаях, не должна превышать при угле наклона 5 градусов - 0,8 метров в секунду в квадрате, 10 градусов - 1,2 метров в секунду в квадрате, 15 градусов - 1,8 метров в секунду в квадрате, 20 градусов - 2,5 метров в секунду в квадрате, 25 градусов - 3,0 метров в секунду в квадрате, 30 градусов - 3,5 метров в секунду в квадрате, 40 градусов - 4,0 метров в секунду в квадрате, 50 градусов и более - 5,0 метров в секунду в квадрате	грубое
2195	Наличие на шахтной подъемной установке, для защиты от переподъема и превышения скорости следующих предохранительных устройств: 1) каждый подъемный сосуд (противовес) – концевым выключателем, установленным в выработке или в копре и предназначенным для включения предохранительного тормоза при подъеме сосуда на 0,5 метров выше уровня верхней приемной площадки (нормального положения при разгрузке), и дублирующим концевым выключателем на указателе глубины (или в аппарате задания и контроля хода)	значительное
2196	2) В наклонных выработках концевые выключатели устанавливаются на верхней приемной площадке на расстоянии 0,5 метров от нормального положения, обусловленного рабочим процессом	значительное
2197	3) Подъемные установки с опрокидными клетями имеют дополнительные концевые выключатели, установленные на копре на 0,5 метров выше уровня площадки, предназначенной для посадки людей в клеть. Работа этих концевых выключателей также дублируется концевыми выключателями, установленными на указателе глубины (в аппарате задания и контроля хода). Дополнительные концевые выключатели (основные и дублирующие) на установках с опрокидными клетями включаются в цепь защиты в зависимости от заданного режима "груз" или "люди"	значительное
2198	4) ограничителем скорости, вызывающим включение предохранительного тормоза в случае: превышения в период замедления скорости защитной тахограммы, величина которой в каждой точке пути замедления определяется из условий предотвращения аварийного переподъема скипов и клеток; превышения скорости равномерного хода на 15 процентов; подхода сосуда к верхней, нижней и промежуточным приемным площадкам, а также к жестким направляющим при канатной армировке ствола, со скоростью более 1 метра в секунду при спуске-подъеме людей и 1,5 метров в секунду – при спуске-подъеме груза	значительное
	Лебедки грузовых и действующих людских наклонных подъемов в подземных выработках до оснащения их ограничителями скорости оснащаются аппаратом, вызывающим включение предохранительного тормоза в случае превышения	значительное

2199	скорости равномерного хода на 15 процентов, и контролем скорости в 1-2 точках на участках замедления	
2200	Оснащение на шахтной подъемной установке блокировкой от чрезмерного износа тормозных колодок	значительное
2201	Требования к замене шкивов с литыми или штампованными ободьями, для которых не предусматривается использование футеровки, при износе реборды или обода на 50 процентов начальной их толщины и во всех случаях, когда обнажаются торцы спиц. Допускается наплавка желоба шкива при износе его в глубину не более 50 процентов начальной толщины	значительное
2202	Требования к подвесной аварийно-спасательной лестнице, при проходке и углубке стволов, на случай аварии с подъемом, длиной, обеспечивающей размещение на ней одновременно всех рабочих наибольшей по численности смены. Лестница прикрепляется к канату лебедки, оборудованной тормозами и имеющей комбинированный привод (механический и ручной). При проходке стволов глубиной до 100 метров лебедки для подвески аварийно-спасательных лестниц могут иметь только ручной привод, и оборудованы тормозами и храповичным останом	значительное
2203	Наличие предохранительных решеток, для предупреждения перехода людей через подъемные отделения, на всех горизонтах шахты перед стволами и посадочных кулаков. Наличие на верхней приемной площадке дверей, в том числе гильотинного типа при наличии дополнительного ограждения, препятствующего доступу людей к стволу до полной остановки клетки в период ее отправления	значительное
2204	Требования к подъемным установкам в стволах, по которым не предусмотрен спуск и подъем людей. При проходке стволов во время спуска-подъема оборудования проходческими лебедками работа подъема разрешается только для перемещения наблюдающих за спуском-подъемом оборудования рабочих и технического персонала	значительное
2205	Наличие стопорных устройств, обеспечивающих единичную дозировку и предотвращающих произвольное скатывание вагонетокна всех промежуточных, нижних и верхних приемных площадках вертикальных стволов, по которым производится подъем и спуск грузов в вагонетках, а также на площадках перед опрокидывателем	значительное
2206	Наличие допуска к применению в шахтах всех вновь создаваемых защитных и предохранительных средств (тормозные, парашютные, подвесные устройства), защитной и предохранительной аппаратуры (ограничители скорости, регуляторы давления), схем управления и автоматизации людских и грузолудских установок	значительное
2207	Требования к суммарному зазору между направляющими башмаками скольжения подъемного сосуда (противовеса) и проводниками при их установке: 1) на базовой отметке: для рельсовых проводников – 10 миллиметров, деревянных – 20 миллиметров; 2) по глубине ствола: для рельсовых проводников – 10±8 миллиметров, деревянных – 20±10 миллиметров. При применении на подъемных сосудах упругих рабочих направляющих устройств качения суммарный зазор между контактными поверхностями предохранительных башмаков скольжения и проводников при их установке составляет на базовой отметке: для рельсовых проводников – 20 миллиметров, коробчатых – 30 миллиметров	значительное
2208	Требования к инструментальной проверки износа проводников на каждом ярусе армировки ствола для металлических– через 1 год, деревянных, а также в стволах, где срок службы металлических проводников составляет менее 5 лет – через 6 месяцев. Ответственным за проверку является главный механик шахты	значительное

2209	Требования к эксплуатационным зазорам между максимально выступающими частями подъемных сосудов стационарных подъемных установок, крепью и расстрелами в вертикальных стволах, в соответствии с типом и расположением армировки при всех видах крепи ствола. При проходческом подъеме величина зазора между средними направляющими канатами не менее 300 миллиметров. При глубине ствола свыше 400 метров устанавливаются отбойные канаты или другие устройства, предупреждающие возможность столкновения бадей	значительное
2210	Требования к приводу людских и грузолудских подъемных установок, которые должны иметь электрический привод. Лебедки, служащие для спуска и подъема людей в вагонетках по наклонным и вертикальным выработкам, должны отвечать всем требованиям, предъявляемым к подъемным машинам	значительное
2211	Наличие аппарата (индикатора) на подъемной машине или лебедки, показывающего машинисту положение сосудов в стволе, а при работе подъемной машины на проходке или углубке ствола на реборде барабана отметки верхнего среза раструба проходческого подвесного полка. Каждая подъемная машина имеет и с п р а в н о д е й с т в у ю щ и е : 1) самопишущий скоростемер (для машин со скоростью свыше 3 метров в секунду, установленных на поверхности); 2) вольтметр и амперметр; 3) манометры, показывающие давление сжатого воздуха или масла в тормозной системе	значительное
2212	Наличие на каждой подъемной машине (лебедке) рабочего и предохранительного тормоза с независимым включением привода. Наличие на проходческих лебедках и лебедках для спасательных лестниц (скорость движения концевого груза соответственно не более 0,2 и 0,35 метров в секунду): маневрового тормоза на валу двигателя или на промежуточном валу, предохранительного тормоза, стопорного устройства на барабане (храповичный останов) и блокировки, исключающая пуск электродвигателя в направлении спуска груза при включенных предохранительном тормозе и стопорном устройстве	грубое
2213	Требования к моментам, создаваемым предохранительным тормозом (тормозной момент), в заторможенном (неподвижном) состоянии подъемной машины (лебедки) к максимальным статическим моментам, которые составляют не менее: 2,1 при угле наклона до 20 градусов, не менее 2,6 – при 25 градусах, не менее 3,0 – при 30 градусах и более. У проходческих лебедок и лебедок для спасательных лестниц (со скоростью движения концевого груза соответственно 0,2 и 0,35 метров в секунду) тормозные моменты, создаваемые отдельно как маневровым, так и предохранительным тормозом, – не менее 2-кратного наибольшего статического момента нагрузки. Причем включение предохранительного тормоза сопровождается автоматическим срабатыванием маневрового тормоза	грубое
2214	Требования к навивке канатов на барабаны машин на поверхностных грузолудских и людских подъемах – однослойная. На подъемных машинах вертикальных грузовых и аварийных подъемов, людских и грузолудских подъемов в подземных выработках с углом наклона от 30 градусов до 60 градусов, допускается двухслойная навивка канатов на барабаны. Трехслойная навивка допускается на всех остальных эксплуатационных подъемах и при проходке вертикальных и наклонных выработок. На аварийно-ремонтных и вспомогательных грузовых подъемных установках (породные стволы, подъем грузов на эстакады, спуск и подъем грузов и вспомогательных материалов по вертикальным и наклонным выработкам с количеством циклов не более 10 в смену), а также проходческих лебедках со скоростью не выше 0,4 метров в секунду и лебедках для спасательных лестниц (скорость до 0,35 метров в секунду), допускается многослойная навивка	грубое

2215	Требования к футеровки барабанов - нарезанные канавки независимо от числа слоев навивки каната. Наличие футеровки и нарезанных канавок на барабанах проходческих лебедок (скорость не выше 0,2 метров в секунду) и лебедок спасательных лестниц (скорость 0,35 метров в секунду) не обязательно	грубое
2216	Периодичность осмотра подъемных сосудов, парашютов, стопоров, подвесных устройств, направляющих башмаков, посадочных, загрузочных и разгрузочных устройств, направляющих и отклоняющих шкивов, их футеровку и подшипники, тормозную систему и других элементов подъемной машины, аппаратуры защиты и систем управления - ежесуточно механиком подъема или лицом, имеющим соответствующую квалификацию и назначенным приказом по шахте для этой цели. Этим же лицом армировка ежесуточно осматривается при скорости движения сосудов до 1 метра в секунду и не реже одного раза в неделю при скорости 0,3 метров в секунду. Участки стволов, находящиеся в ремонте, осматриваются ежесуточно при скорости 0,3 метров в секунду	значительное
2217	Периодичность осмотра шкивов старшим механиком шахты, перед навеской нового каната и в дальнейшем - не реже одного раза в квартал. При этом измеряется сечение желоба шкива и толщина его тела. Главный или старший механик шахты не реже одного раза в 15 календарных дней производят проверку правильности работы предохранительного тормоза и защитных устройств и не реже одного раза в месяц – исправность всех остальных вышеуказанных элементов подъемной установки. Результаты осмотров заносятся в Журнал осмотра подъемной установки	значительное
2218	Осмотр копров комиссией под председательством технического руководителя шахты. Осмотр металлических и железобетонных копров производится один раз в год, а деревянных и проходческих – два раза в год	значительное
2219	Периодичность осмотра проходческих лебедок ежесменно и перед каждой спуско-подъемной операцией электрослесарем, один раз в неделю – механиком проходки (участка), один раз в месяц – главным механиком шахтопроходческой (шахтостроительной) организации	значительное
2220	Требования к машинистам подъемных машин, назначаемые приказом руководителя шахты - общий стаж работы на шахте не менее 1 года, прошедшие специальное обучение, получившие соответствующее удостоверение и прошедшие двухмесячную стажировку. Машинистами людских и грузолудских подъемов назначаются лица, проработавшие не менее 1 года на грузовых подъемных машинах	значительное
2221	При проходке и углубке стволов машинистами подъемов могут назначаться лица, прошедшие специальное обучение, получившие соответствующее удостоверение и прошедшие трехмесячную стажировку на подъеме при проходке ствола	значительное
2222	Требования при переходе на управление другой машиной, а также при перерыве в работе более 1 месяца - обязательна стажировка. Не реже одного раза в год производится проверка знаний у машинистов комиссией под председательством главного механика шахты	значительное
2223	Наличие, в часы спуска и подъема смены рабочих, кроме сменного машиниста второго машиниста, имеющего право на управление этой машиной	значительное
2224	Обязанности машиниста, принимающего смену, перед началом работы - проверить исправность машины. Производить спуск и подъем людей разрешается после предварительного перегона обоих подъемных сосудов вниз-вверх вхолостую. Результаты проверки машинист заносит в Журнал приемки и сдачи смен	значительное
	Наличие, во время работы клетового подъема на приемной (посадочной) площадке надшахтного здания рукоятчика, а в околоствольных дворах действующих горизонтов стволового. На промежуточных горизонтах, на которых не производится прием и выдача грузов и имеется рабочая сигнализация машинисту и	

2225	рукоятчику, а также прямая телефонная связь с ними, допускается спуск (подъем) людей при отсутствии на них столовых при следующих условиях: 1) в клети имеется устройство для непосредственной сигнализации рукоятчику и машинисту, а также телефонная связь или средства беспроводной связи; 2) в клети находится лифтер (столовой)	значительное
2226	Наличие объявления, у всех посадочных пунктов и в машинном отделении, с у к а з а н и е м : 1) фамилии лица, ответственного за безопасную организацию спуска и подъема л ю д е й ; 2) расписания подъема и спуска людей; 3) применяемых сигналов; 4) числа людей, одновременно поднимаемых и спускаемых в каждом этаже клети, б а д њ е или людской вагонетке. Наличие объявления, обо всех запрещениях или ограничениях пользования подъемной установкой для спуска и подъема людей, в посадочных пунктах	грубое
2227	Наличие таблицы, с указанием допустимой загрузки клетей, на всех приемных площадках. Проведение инструктажей, по правилам и нормам загрузки, со столовыми и рукоятчиками не реже одного раза в квартал	грубое
2228	Периодичность ревизии и наладки подъемной установки, перед вводом в эксплуатацию и в дальнейшем один раз в год, специализированной наладочной организацией с участием представителей энергомеханической службы шахты. Электрическая часть и аппаратура автоматизированных подъемных установок подлежит ревизии и наладке через каждые 6 месяцев. Не реже одного раза в год маркшейдерская служба шахты выполняет полную проверку геометрической связи шахтного подъема и копра. По результатам проверки составляется акт, который утверждается техническим руководителем шахты. После ревизии и наладки подъемной установки главный механик шахты и представитель наладочной организации производят контрольное испытание. О проведении контрольных испытаний составляется протокол, который утверждается техническим руководителем шахты. Через 6 месяцев после ревизии и наладки каждая эксплуатационная и проходческая подъемная установка подвергается техническому осмотру и испытанию комиссией под руководством главного механика шахты ( шахтостроительной организации). О проведенном осмотре и испытании составляется акт	грубое
2229	Периодичность осмотра, через каждые 5 лет, подъемных машин с истекшим сроком службы, комиссией под руководством главного механика вышестоящей организации с участием представителей наладочной организации. Решение о возможности дальнейшей эксплуатации машины принимается комиссией на основании результатов ревизии наладки и при наличии экспертного заключения аттестованной организации на право проведения работ в области промышленной безопасности	грубое
2230	Требования к подъемной установке, которая должна иметь: 1) график работы подъема, утвержденный техническим руководителем шахты; 2) паспорт подъемной машины и редуктора; 3) детальная схема тормозного устройства с указанием основных размеров; 4) исполнительные электрические схемы (принципиальные, монтажные); 5) схема парашютных устройств (там, где они применяются) с контролируемыми р а з м е р а м и ; 6) инструкция для машинистов подъемных установок; 7) прошнурованные: Журнал осмотра подъемной установки, Журнал осмотра канатов и их расхода, Журнал приемки и сдачи смен	грубое

2231	Наличие на каждой подъемной установке устройства для подачи сигнала от стволового к рукоятчику и от рукоятчика к машинисту, а также ремонтной сигнализации, используемой при осмотре и ремонте ствола, подъемных сосудов и элементов копрового станка, а в стволах глубиной более 500 метров, для ремонтной сигнализации, средств беспроводной связи. Наличие в клетях, предназначенной для подъема и спуска людей, средств связи с машинным отделением	грубое
2232	Наличие, кроме рабочей и ремонтной сигнализации, резервной с обособленным питанием по отдельному кабелю или каналу, обеспечивающему работоспособность сигнализации при любой неисправности рабочей сигнализации на людских и грузолюдских вертикальных и наклонных подъемных установках (с углом наклона выработки более 50 градусов). При наличии в одном стволе двух подъемных установок, каждая из которых обеспечивает спуск и подъем людей со всех горизонтов, резервная сигнализация может отсутствовать	грубое
2233	Обеспечение возможности подачи сигналов с посадочной площадки на верхнюю приемную площадку и с верхней приемной площадки машинисту подъема при подъеме людей из шахты скипами в аварийных случаях, предусмотренных ПЛА	грубое
2234	Наличие устройства, показывающего, с какого горизонта подан сигнал, а также устройства, препятствующее одновременному поступлению сигнала с разных пунктов, если подъемная установка обслуживает несколько горизонтов	значительное
2235	Наличие лифтера, прошедшего специальное обучение и назначенного приказом по шахте, на одноклетевых людских подъемных установках, оборудованных сигнализацией из клетки. На грузолюдских одноканатных подъемных установках, оборудованных сигнализацией из клетки, имеется сигнализация с приемных площадок, а также устройство, не допускающее одновременной подачи сигналов из клетки и с приемных площадок	значительное
2236	Наличие на вагонетки для перевозки людей по горизонтальным выработкам устройства для подачи сигнала "стоп" машинисту локомотива. На людских подъемах с пассажирскими вагонетками в выработках с углом наклона до 50 градусов предусматривается сигнализация, обеспечивающая подачу сигналов машинисту подъема горнорабочим (кондуктором) из поезда. Если поезд для доставки людей состоит более чем из трех вагонеток, предусматривается сигнализация горнорабочему (кондуктору) поезда, доступная всем пассажирам, находящимся в вагонетках. Наличие на приемных площадках телефонной или производственной громкоговорящей связи с машинистом подъема	значительное
2237	Наличие на каждой подъемной установке, используемой при проходке и углубке ствола, не менее двух независимых сигнальных устройств, одно из которых выполняет функции, рабочей сигнализации, а второе – резервной и ремонтной	значительное
2238	Наличие прямой двухсторонней телефонной связи или громкоговорящей связи поверхности с полком при проходке и углубке стволов	значительное
2239	Наличие в клетях людских и грузолюдских подъемов двойной независимой подвески – рабочую и предохранительную	грубое
2240	Требования к запасу прочности (по отношению к расчетной статической нагрузке) подвесных устройств, при навеске, не менее 13-кратного – для подвесных и прицепных устройств людских подъемных установок, а также для прицепных устройств и дужек проходческих бадей	значительное
	Требования к замене или ремонту дужки бадей при износе ее проушины или сменной втулки более чем на 5 процентов диаметра оси. Суммарный износ проушины или сменной втулки дужки и оси, соединяющей ее с бадьей, должен не превышать 10 процентов диаметра оси. Подвесные и прицепные устройства всех типов должны иметь маркировку с указанием заводского номера и даты изготовления. Не допускается изготовление применяемых в качестве	значительное

2241	предохранительных подвесок цепей, изготовленных методом кузнечной сварки или ручной электросварки. Запанцированные прицепные устройства при откатке концевым канатом по наклонным выработкам испытываются при каждой запанцировке каната путем спуска и подъема максимального груза. Результаты испытаний заносятся в журнал осмотра подъемной установки	
2242	Периодичность осмотра подвесных устройств проходческого оборудования и всех узлов крепления канатов в стволе дежурным слесарем - еженедельно, механиком проходки (участка) - два раза в месяц и главным механиком шахтостроительной организации - один раз в месяц	грубое
2243	Требования к подъемным и тяговым канатам людских и грузолюдских подъемно-транспортных установок - не ниже марки ВК или В, а для грузовых установок – не ниже марки I	значительное
2244	Требования к запасу прочности канатов шахтных подъемных установок при навеске, в соответствии: 1) головные канаты людских и аварийно-ремонтных установок с машинами барабанного типа, не оборудованные парашютами – 9,0; 2) головные канаты грузолюдских установок, канаты для подвески грузчиков (грейферов) в стволе и проходческих люлек - 7,5; 3) головные канаты грузовых установок - 6,5; 4) головные канаты передвижных аварийных установок, канатные проводники в стволах шахт, находящихся в эксплуатации, канаты для подвески полков при проходке стволов, для подвески спасательных лестниц, насосов, труб водоотлива, проходческих агрегатов – 6,0; 5) отбойные канаты установок с канатными проводниками, канатные проводники проходческих подъемных установок, канаты для подвески проходческого оборудования, в том числе стволопроходческих комбайнов в стволах с глубиной более 900 м, за исключением указанного в п.п. 2) и 4), новые подъемные канаты при разовом спуске тяжеловесных грузов подъемным сосудом или негабаритных грузов под ним – 5,0; 6) тормозные и амортизационные канаты парашютов клеток относительно динамической нагрузки – 3,0; 7) стропы многократного использования при опускании негабаритных и длинномерных грузов под подъемным сосудом, сигнальные тросы грузолюдских и людских подъемных установок – 10,0	значительное
2245	Недопущение к применению канатов одинарной свивки из круглых проволок для навески проходческого оборудования, а также закрытых канатов, в качестве проводников бадьегового подъема	значительное
2246	Применение головных канатов только одного диаметра, конструкции и направления свивки на одноканатных подъемных установках с канатными проводниками для обоих подъемных сосудов	значительное
2247	Требования к запасу прочности канатов дорог вспомогательного транспорта шахт, при навеске, не ниже следующих значений: 6 – на тяговые канаты для подземных пассажирских канатных дорог, монорельсовых и напочвенных рельсовых дорог при расчете по людям, натяжные подземных пассажирских подвесных канатных дорог; 5 – на тяговые канаты для монорельсовых и напочвенных рельсовых дорог при расчете по грузу, вспомогательных лебедок в наклонных выработках; 4 – на тяговые канаты для скреперных, маневровых и вспомогательных (по горизонтальным выработкам) лебедок	значительное
	Требования к испытанию шахтных канатов, в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности. Резервный	грубое

2248	испытанный канат перед навеской может вторично не испытываться, если срок его хранения не превышает 12 месяцев	
2249	Требования к повторному испытанию шахтных канатов подъемных установок, испытанных перед навеской, за исключением канатов для подвески полков, в с л е д у ю щ и е с р о к и : 1) через каждые 6 месяцев – головные канаты для людских и грузолюдских подъемов, а также для проходческих люлек; 2) через 12 месяцев после навески и затем через каждые 6 месяцев – головные канаты для грузовых, аварийно-ремонтных и передвижных подъемных установок, а также для спасательных лестниц. Подъемные канаты в стволах с жесткими посадочными устройствами подлежат перепанцировке в прицепных устройствах не реже чем через 6 месяцев	грубое
2250	Соблюдение, перед навеской, испытания тяговых и натяжных канатов подземных пассажирских канатных дорог, тяговых канатов монорельсовых и напочвенных дорог. Повторно через каждые 6 месяцев испытываются только тяговые канаты монорельсовых и напочвенных дорог	значительное
2251	Требования к снятию или замене каната по результатам повторного испытания, если суммарная площадь поперечного сечения проволок, не выдержавших испытания на разрыв и перегиб, достигает 25 процентов общей площади поперечного сечения всех проволок каната	значительное
2252	Недопущение навески и использования стальных канатов с порванными, выпученными или запавшими прядями, с узлами, "жучками" и другими повреждениями, а также с уменьшением номинального диаметра более чем на 10 процентов. Применение счаленных канатов допускается только для откатки бесконечным канатом грузов по горизонтальным и наклонным выработкам с углом наклона до 30 градусов, а также на подземных пассажирских подвесных канатных, монорельсовых и напочвенных дорогах. При проходке стволов в случае применения для подвесного оборудования канатов длиной более 1000 метров допускается соединение их устройствами, допущенными к эксплуатации по заключению испытательной организации. Устройства для соединения канатов осматриваются один раз в неделю. В случае применения коуш-счалок с жимками один раз в три месяца проверяется надежность соединения путем подтяжки гаек	грубое
2253	Периодичность осмотра каната шахтных подъемных установок, специально выделенными лицами, назначенными приказом по шахте, в следующие сроки: 1) ежесуточно – подъемные канаты сосудов и противовесов в вертикальных и наклонных стволах, канаты для подвески механических грузчиков (грейферов) при п р о х о д к е с т в о л о в ; 2) еженедельно – тормозные и проводниковые канаты, канаты для подвески полков, кабеля и проходческого оборудования, с участием механика подъема (старшего м е х а н и к а ) ; 3) ежемесячно – подъемные, амортизационные и отбойные канаты, с участием главного механика или старшего механика шахты; канаты, постоянно находящиеся в стволах, – с участием лиц контроля механической службы шахтостроительной организации	значительное
2254	Требования к эксплуатации прядевых канатов шахтных подъемных установок при наличии на каком-либо участке обрывов проволок, число которых на шаге свивки от общего числа их в канате достигает: 1) 5 процентов – для головных канатов сосудов и противовесов, канатов для подвески полков и механических грузчиков (грейферов); 2) 10 процентов – для канатов грузовых концевых откаток по наклонным выработкам с углом наклона до 30 градусов, тормозных, амортизационных, проводниковых, отбойных канатов. Наличие отметки наиболее поврежденных	значительное

	участков (шаг), на которых число оборванных проволок превышает 2 процента от общего числа проволок каната в Журнале осмотра канатов и их расхода	
2255	<p>Допуск к эксплуатации подъемных канатов закрытой конструкции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при износе проволок наружного слоя более чем на половину высоты;</li> <li>2) при нарушении замка наружных проволок фасонного профиля (расслоение п р о в о л о к ) ;</li> <li>3) при выходе проволоки из замка на поверхность каната, если она не поддается заделке в канат или запайке;</li> <li>4) при наличии трех оборванных проволок, считая и запаянные, фасонного профиля наружного слоя на длине участка, равного пяти шагам их свивки или двенадцати – на всей рабочей длине каната.</li> </ol> <p>Допуск к эксплуатации канатов, имеющих волнообразные участки без нарушения замка наружных проволок и сохраняющих гладкую поверхность до явного нарушения замка (расслоения) наружных проволок или выхода одной проволоки из замка на указанном участке</p>	значительное
2256	<p>Требования к осмотру каната вспомогательного транспорта, в следующие сроки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ежесуточно специально выделенным лицом – канаты пассажирских подвесных канатных и грузолоудских монорельсовых и напочвенных дорог, канаты вспомогательных лебедок в наклонных выработках;</li> <li>2) еженедельно механиком участка – канаты пассажирских подвесных канатных дорог, бесконечных откаток, монорельсовых и напочвенных дорог, канаты скреперных, маневровых и вспомогательных лебедок;</li> <li>3) раз в полгода с участием старшего механика – канаты пассажирских подвесных дорог, монорельсовых и напочвенных дорог.</li> </ol> <p>Канаты дорог и лебедок в горизонтальных и наклонных выработках осматриваются по всей длине при скорости движения не более 0,3 метра в секунду. Осмотр канатов на действующих дорогах, не имеющих скорости 0,3 метра в секунду, а также канатов лебедок с нерегулируемой скоростью допускается производить при остановленном канате путем его обхода</p>	значительное
2257	<p>Недопущение эксплуатации канатов вспомогательного транспорта при наличии на каком-либо участке обрывов проволок, число которых на шаге свивки от общего числа в канате достигает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 5 процентов – для канатов подземных пассажирских подвесных канатных, монорельсовых и напочвенных дорог;</li> <li>2) 15 процентов – для канатов грузовых лебедок в наклонных выработках;</li> <li>3) 25 процентов – для канатов бесконечных откаток по наклонным выработкам, канатов скреперных, маневровых и вспомогательных (по горизонтальным выработкам) лебедок</li> </ol>	значительное
2258	<p>Требования к инструментальному контролю для определения по всей их длине потери сечения стали проволок подъемных прядевых канатов, эксплуатирующихся в вертикальных стволах и на людских и грузолоудских подъемах в наклонных выработках, а также канатов для подвески полков при проходке стволов и для подвески стволопроходческих комбайнов - персоналом специализированных организаций</p>	значительное
2259	<p>Сроки проведения (периодичность) инструментального контроля шахтных канатов: до первой проверки, при угле наклона выработок 90 градусов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) головной оцинкованный – 12 месяцев;</li> <li>2) головной без покрытия – 6 месяцев;</li> <li>3) для подвески спасательных лестниц и проходческих люлек - 6 месяцев;</li> <li>4) для подвески стволопроходческих комбайнов (грейферов); для подвески полков при проходке и углубке стволов; тормозные парашютов; проводниковые, прядевые; для подвески проходческого оборудования (труб, кабелей) - 12 месяцев</li> </ol>	значительное

2260	<p>Требования к снятию каната или замене новым при потере сечения стали проволоки, достигающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 10 процентов для тормозных канатов парашютов;</li> <li>2) 15 процентов – для головных трехграннопрядных канатов и круглопрядных канатов с металлическим сердечником;</li> <li>3) 18 процентов – для головных круглопрядных канатов с органическим сердечником на людских и грузоподъемных подъемах, проводниковых канатов, а также канатов для подвески полков и проходческого оборудования;</li> <li>4) 20 процентов – для головных круглопрядных канатов с органическим сердечником на грузовых подъемах и для отбойных канатов</li> </ol>	грубое
2261	<p>Недопущение эксплуатации каната, подверженному экстремальным нагрузкам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при падении на подъемный сосуд тяжелых предметов;</li> <li>2) при заклинивании движущегося вверх подъемного сосуда;</li> <li>3) при повреждении армировки ствола;</li> <li>4) при ложном срабатывании парашюта;</li> <li>5) при резком наложении рабочего тормоза в момент значительной скорости движения сосуда;</li> <li>6) при внезапно возникшей неуравновешенности системы.</li> </ol> <p>Результаты заносятся в Журнал осмотра и расхода канатов</p>	грубое
2262	Требования к применяемым в шахтах электрооборудованию, кабелям и системам электроснабжения, обеспечивающих электробезопасность работников шахты, а также взрыво- и пожаробезопасность	грубое
2263	Требования к электроснабжению шахт по схемам с обособленным питанием подземных электроприемников с установкой разделительных трансформаторов на поверхности шахты	грубое
2264	Недопущение применения в шахтах сети с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. Не допущение подсоединения других потребителей и устройств к таким трансформаторам и питаемым от них сетям	значительное
2265	Обеспечение защиты людей от поражения электрическим током с применением защитного заземления, а в подземных электроустановках – аппаратов защиты от утечек тока с автоматическим отключением поврежденной сети. Общее время отключения поврежденной сети напряжением 380, 660 Вольт не превышает 0,2 секунд, а напряжением 1200 Вольт – 0,12 секунды. Для сетей напряжением 127 и 220 Вольт, а также зарядных сетей время срабатывания аппаратов защиты от утечек тока устанавливается инструкцией изготовителя	грубое
2266	Требования к трансформаторам, находящимся на поверхности и питающим подземные электрические сети, снабженным защитой от утечек тока - пробивные предохранители допускается не устанавливать	значительное
2267	Требования к дистанционному, телемеханическому и автоматическому управлению электроприемниками напряжением свыше 1200 Вольт по наличию устройств, блокирующих включение после срабатывания максимальной токовой защиты или защиты от замыкания на землю. При отсутствии оперативного персонала в главной поверхностной подстанции (далее – ГПП) на пульт горного диспетчера выводится сигнализация о срабатывании максимально-токовой, нулевой и защиты от замыканий на землю	грубое
2268	Требования к структурной схеме электроснабжения и управления очистным комплексом выемочного участка. Схемы электроснабжения подземных электроустановок, находящихся в ведении подрядных организаций, согласовываются главным энергетиком шахты и утверждаются руководителем подрядной организации	значительное

2269	Требования по контролю содержания метана при монтаже и ремонте электрооборудования. При работах по испытанию кабеля в шахтах, опасных по газу содержания метана не превышает 1 процент	грубое
2270	Требования по обозначению надписью, указывающей включаемую установку или участок, а также расчетную величину уставки максимальной токовой защиты и пломбировки именными пломбами каждого коммутационного аппарата, комплектного распределительного устройства (далее – КРУ), силового вывода станции управления	грубое
2271	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) обслуживания и ремонта электрооборудования и сети без приборов и инструмента ;</p> <p>2) проведения оперативного обслуживания электроустановок напряжением выше 1200 Вольт без защитных средств (диэлектрических перчаток, бот или изолирующих подставок) ;</p> <p>3) проведения оперативного обслуживания и управления электроустановками без диэлектрических перчаток, за исключением электрооборудования напряжением 42 Вольт и ниже, а также электрооборудования с искробезопасными цепями и аппаратуры телефонной связи ;</p> <p>4) ремонта электрооборудования и кабелей, находящихся под напряжением, присоединения и отсоединения электрооборудования и электроизмерительных приборов под напряжением ;</p> <p>5) эксплуатировать электрооборудование при неисправных средствах взрывозащиты, блокировках, заземлении, аппаратах защиты, нарушении схем управления защиты и поврежденных кабелях ;</p> <p>6) сохранять под напряжением неиспользуемые электрические сети, за исключением резервных ;</p> <p>7) открывать крышки оболочек взрывобезопасного электрооборудования без предварительного снятия напряжения со вскрываемого отделения оболочки и замера содержания метана ;</p> <p>8) изменять заводскую конструкцию и схему электрооборудования, схемы аппаратуры управления, защиты и контроля, а также градуировку устройств защиты без согласования с изготовителем ;</p> <p>9) снимать с аппаратов знаки, надписи и пломбы лицам, не имеющим на это права ;</p> <p>10) включать электрическую сеть с разрывами шланговых оболочек и повреждениями изоляции жил кабелей ;</p> <p>11) применять предохранители без патронов и некалиброванные плавкие вставки ;</p> <p>12) устанавливать электрооборудование ближе 10 метров от заперемыченных тупиковых выработок</p>	значительное
2272	Требование к взрывозащите электрооборудования, применяемого в подземных выработках шахт, опасных по газу или пыли, по внезапным выбросам угля и газа, в стволах с исходящей и свежей струей воздуха и в надшахтных зданиях, примыкающих к этим стволам - не ниже рудничное взрывобезопасное (далее – РВ) и аккумуляторные светильники индивидуального пользования с уровнем взрывозащиты - не ниже РВ	значительное
2273	Требования к схемам электроснабжения забойных машин и комплексов, обеспечивающие дистанционное отключение электроприемников и кабелей лавы с пульта управления этими машинами. Электрооборудование также отключается стационарными автоматическими приборами контроля содержания метана	значительное
2274	Наличие дополнительных мероприятий при применении электрооборудования в проветриваемых ВМП тупиковых выработках шахт, опасных по газу	значительное
	Требования по электроснабжению рабочих и резервных вентиляторов в проветриваемых ВМП тупиковых выработках сверхкатегорных шахт, опасных по	

2275	внезапным выбросам угля и газа - осуществляется обособлено от двух КРУ, запитанных от разных секций шин отдельными передвижными участковыми подземными подстанциями (далее – ПУПП). Любое другое электрооборудование к ПУПП рабочих и резервных вентиляторов не подключается. Не допускается подключение к одной ПУПП вентиляторов местного проветривания разных забоев	значительное
2276	Требования по электроснабжению электроприводов забойных механизмов - осуществляется от отдельной ПУПП, подключенной к КРУ рабочего питания	значительное
2277	Требования по эксплуатации аккумуляторных электровозов с уровнем взрывозащиты - рудничное повышенной безопасности (далее – РП): 1) в откаточных выработках шахт I и II категории по газу или опасных по пыли, а также в откаточных выработках со свежей струей шахт III категории, сверхкатегорных по газу, и в таких же выработках на пластах, не опасных по внезапным выбросам, шахт, опасных по выбросам; 2) в выработках со свежей струей воздуха на шахтах, опасных по внезапным выбросам угля и газа, и с суфлярными выделениями при условии приближения их к очистным забоям на расстояние до 50 метров. Не допускается на указанных шахтах заезд электровозов с уровнем взрывозащиты РП в тупиковые выработки	грубое
2278	Требования к приборам общего назначения и приборам рудничного исполнения в подземных выработках шахт, опасных по газу или пыли - с уровнем взрывозащиты РП, а также не имеющих нормально искрящих частей в исполнении рудничное нормальное I (далее – РН I) или приборов общего назначения, если они не выпускаются в рудничном исполнении	значительное
2279	Допустимость применения электрооборудования с уровнем взрывозащиты РП в откаточных выработках со свежей струей воздуха шахт I и II категории по газу или опасных по пыли	значительное
2280	Требования к уровню защиты в зарядных камерах с обособленным проветриванием шахт, опасных по газу или пыли, в том числе опасных по внезапным выбросам - с уровнем защиты не ниже РП	значительное
2281	Допущение применения электрооборудования в рудничном нормальном исполнении в стволах, околоствольных выработках со свежей струей воздуха и камерах стационарных установок, проветриваемых свежей струей воздуха за счет общешахтной депрессии, шахт, опасных по газу или пыли, за исключением случаев , когда в этих и примыкающих к ним выработках, подающих свежую струю воздуха , имеются суфляры или когда шахта отнесена к опасным по внезапным выбросам	значительное
2282	Порядок применения невзрывозащищенного электрооборудования в шахтах, опасных по газу или пыли : 1) применение электрооборудования в рудничном нормальном исполнении и общего назначения допускается в каждом отдельном случае с разрешения технического руководителя шахты при наличии экспертного заключения аттестованной организации на право проведения работ в области промышленной безопасности . 2) монтаж и эксплуатация электрооборудования в рудничном нормальном исполнении и общего назначения осуществляются в соответствии с паспортом, утвержденным техническим руководителем шахты. 3) в местах установки электрооборудования ежемесячно производится замер метана, а на шахтах III категории и сверхкатегорных по газу, устанавливаются датчики стационарных автоматических приборов контроля метана. 4) электрооборудование выключается при обнаружении метана свыше 0,5 процентов. Включение электрооборудования допускается после восстановления нормального режима проветривания и замера метана в месте установки электрооборудования и на расстоянии не менее 20 метров во всех прилегающих в ы р а б о т к а х .	значительное

	5) в пункте установки электрооборудования вывешена краткая инструкция по эксплуатации, а также схемы электроснабжения с нанесением проветривания	
2283	Требования к взрывозащите применяемого электрооборудования во всех выработках шахт, не опасных по газу или пыли - в рудничном исполнении. Измерительными приборами общего назначения разрешается пользоваться во всех выработках таких шахт. Применение светильников общего назначения, а также ламп без арматуры для освещения забоя допускается только при напряжении не выше 24 Вольт	значительное
2284	Требование к применению кабелей для передачи или распределения электрической энергии в подземных выработках с помощью шахтных, не распространяющих горение кабелей, предназначенных для стационарной прокладки по капитальным и основным вертикальным и наклонным выработкам, проведенным под углом свыше 45 градусов, и обсаженным скважинам – бронированные кабели с проволочной броней в свинцовой или поливинилхлоридной оболочке с поливинилхлоридной, резиновой или бумажной обедненно пропитанной изоляцией	значительное
2285	Допущение к использованию вспомогательных жил в силовых кабелях для цепей управления, связи, сигнализации и местного освещения. Использование вспомогательных жил силового кабеля для искробезопасных цепей допустимо только в экранированных кабелях. Использование вспомогательных жил одного кабеля для неискробезопасных и искробезопасных цепей не допускается, если эти жилы не разделены экранами	значительное
2286	Недопущение применения кабелей всех назначений (силовых, контрольных) с алюминиевыми жилами или в алюминиевой оболочке в подземных выработках и стволах шахт, а также на поверхности шахт во взрывоопасных помещениях	значительное
2287	Недопущение прокладки силовых кабелей по наклонным стволам, бремсбергам и уклонам, подающим струю свежего воздуха и оборудованным рельсовым транспортом с шахтными грузовыми вагонетками, за исключением случаев, когда указанный транспорт используется только для доставки оборудования, материалов и выполнения ремонтных работ	значительное
2288	Допущение на гибких кабелях иметь вулканизированные соединения не более 4 на каждые 100 метров	значительное
2289	Соединение бронированного кабеля с гибким в силовых цепях через зажимы аппарата (пускателя, автомата). Допускаются соединения посредством шинных коробок или соединительных муфт заводского изготовления	значительное
2290	Требование к применению кабелей одного сечения для питающих кабельных линий напряжением до 1200 Вольт, по которым проходит суммарный ток нагрузки потребителей. Для этих линий допускается применение кабелей с различными сечениями жил при условии обеспечения всех участков линии защитой от токов короткого замыкания. В местах ответвления от магистральной питающей линии, где сечение жил кабеля уменьшается, устанавливается аппарат защиты от токов короткого замыкания ответвления. Допускается иметь ответвления от питающей линии длиной до 20 метров, если обеспечивается защита от токов короткого замыкания аппаратом магистральной линии	значительное
2291	Требования по прокладке кабеля по кабельным конструкциям и расположению на высоте, недоступной для повреждения транспортными средствами, при этом исключается возможность срыва кабеля с конструкции. Расстояние между точками подвески кабеля – не более 3 метров, а между кабелями – не менее 5 сантиметров	значительное
	Наличие защиты кабеля от механических повреждений прочными ограждениями из негорючих материалов, на отдельных участках выработок, при необходимости прокладки кабеля по почве. Прокладка кабеля через перемычки вентиляционных и противопожарных дверей, вводы кабелей в электромашинные камеры и подстанции	грубое

2292	и выводы их осуществляются с помощью труб (металлических, бетонных). Отверстия труб с кабелями в них уплотняются глиной. Не допускается прокладка двух и более кабелей в одной трубе	
2293	Наличие защиты от механических повреждений устройствами, входящими в состав комплекса кабелей, прокладываемые в лавах. Ближайшая к машине часть гибкого кабеля, питающего передвижные машины, прокладывается по почве на протяжении не более 30 метров. Для машин, имеющих кабелеподборщик или другие аналогичные устройства, допускается прокладка гибкого кабеля по почве выработки. При работе комбайнов на пластах мощностью до 1,5 метра допускается прокладка гибкого кабеля по почве очистной выработки, если конструкцией не предусмотрен кабелеукладчик	значительное
2294	Требование к высоте, где маловероятно образование слоевых скоплений метана, по прокладки кабелей в шахтах, опасных по газу. Прокладка кабелей связи и сигнализации, а также не изолированных проводов по выработкам производится на расстоянии не менее 0,2 метра от силовых кабелей. Неизолированные провода прокладываются на изоляторах. Силовые кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 метра от всякого рода металлических трубопроводов. Не допускается совместная прокладка по одной стороне выработки электрических кабелей и вентиляционных труб	значительное
2295	Применение для питания электрических машин и аппаратов напряжения: 1) для стационарных приемников электрической энергии, передвижных подстанций и трансформаторов, а также при проходке стволов – не выше 10000 Вольт; 2) для передвижных электроприемников – не выше 1200 Вольт. В отдельных случаях по согласованию с территориальным подразделением уполномоченного органа в области промышленной безопасности допускается применение напряжения 3 300, 6 000 или 10 000 Вольт; 3) для ручных машин и инструментов – не выше 220 Вольт; 4) для цепей дистанционного управления и сигнализации КРУ – не выше 60 Вольт, если ни один из проводников этой цепи не присоединяется к заземлению; 5) для цепей дистанционного управления стационарными и передвижными машинами и механизмами – не выше 42 Вольт	грубое
2296	Ограничение величины мощности короткого замыкания в подземной сети шахты, соответствующей номинальным характеристикам установленного в шахте электрооборудования и сечению кабелей, но не превышающей 100 мегаВольтАмпер. Мощность отключения выключателей КРУ общего назначения при установке их в шахтах – в два раза выше мощности короткого замыкания сети	значительное
2297	Требование по уплотнению кабельных вводов электрооборудования. Неиспользованные кабельные вводы должны иметь заглушки, соответствующие уровню взрывозащиты электрооборудования	грубое
2298	Требование по присоединению жил кабелей к зажимам электрооборудования посредством наконечников, специальных шайб или других равноценных приспособлений, исключающих наличие проволочек жил кабеля вне зажима. Не допускается присоединение нескольких жил кабелей к одному зажиму, если это не предусмотрено конструкцией зажима	грубое
2299	Недопущение применения в подземных выработках коммутационных и пусковых аппаратов и силовых трансформаторов, содержащих масло или другую горючую жидкость. Это требование не распространяется на КРУ, установленные в камерах с высшей степенью огнестойкости крепи. Не допускается сооружение между параллельными выработками камер для КРУ с масляным заполнением	значительное
	Наличие решетчатых и сплошных противопожарных дверей во всех камерах, где установлено электрооборудование с масляным заполнением. В остальных камерах – решетчатые двери с запорным устройством. Двери камер, в которых нет	

2300	постоянного обслуживающего персонала, закрыты. У входа в камеру вывешены надписи "Вход посторонним запрещается", а в камере на видном месте укреплены соответствующие предупредительные знаки. В камерах, где установлено электрооборудование с масляным заполнением, устраивается порог высотой не менее 100 миллиметров. В камерах подстанций и электромашинных камерах длиной более 10 метров обеспечиваются два выхода, расположенных в наиболее удаленных друг от друга частях камеры	значительное
2301	Наличие прохода между машинами и аппаратами в камерах, достаточных для транспортирования машин и аппаратов при их ремонте или замене, но не менее 0,8 метров. Со стороны стен камер – монтажные проходы шириной не менее 0,5 метров. Расстояние от верхней части аппарата до кровли – не менее 0,5 метров. Расстояние от электрооборудования до подвижного состава или конвейера устанавливается не менее 0,8 метров, до стенки выработки и до кровли зазор – не менее 0,5 метров. Не допускается установка подстанций в рельсовых уклонах, за исключением ниш и заездов, оборудованных барьером и ловителем. Зазор между электрооборудованием и кровлей в этом случае – достаточный для обслуживания, но не менее 0,5 метров, между бортом конвейера и полком – не менее 0,4 метра. В этих местах не допускается наличие куполов в кровле и других факторов, способствующих образованию местных (слоевых) скоплений метана	значительное
2302	Осуществление защиты линий, трансформаторов (передвижных подстанций) и электродвигателей от токов короткого замыкания и утечек (замыканий) на землю в подземных сетях напряжением выше 1200 Вольт. На строящихся и реконструируемых шахтах имеется защита от замыканий на землю также и на линиях, питающих центральную подземную подстанцию (далее – ЦПП). На отходящих линиях ЦПП и РПП оборудуется защита мгновенного действия (без выдержки времени) от токов короткого замыкания и утечек (замыканий) на землю. На линиях, питающих ЦПП, допускается применение максимальной токовой защиты с ограниченно-зависимой выдержкой времени и отсечкой мгновенного действия, зона действия которой охватывает и сборные шины ЦПП, а также защиты от замыканий на землю с выдержкой времени до 0,7 секунд. Линии, питающие ЦПП, РПП и ПУПП оборудуются нулевой и минимальной защитой с выдержкой времени до 10 секунд	значительное
2303	Наличие на электродвигателях защиты от токов перегрузки и нулевой защиты. Во всех случаях отключения сети, кроме максимально токовой защиты (далее – М.Т.З.) , допускается применение автоматического повторного включения (далее – АПВ) однократного действия, а также применение устройств автоматического включения резерва (далее – АВР) при условии применения аппаратуры с блокировками против подачи напряжения на линии и электроустановки при повреждении их изоляции относительно земли и коротком замыкании. Выбор отключающих аппаратов, устройств релейной защиты, АПВ и АВР, а также расчет и проверка параметров срабатывания этих устройств	значительное
2304	Осуществление защиты при напряжении до 1200 Вольт: 1) трансформаторов и каждого отходящего от них присоединения от токов короткого замыкания – автоматическими выключателями с максимальной токовой защитой – мгновенная и селективная, в пределах до 0,2 секунд; 2) электродвигателей и питающих кабелей: от токов короткого замыкания – мгновенная или селективная, в пределах 0,2 секунд; от перегрузки, перегрева, опрокидывания и не состоявшегося пуска электродвигателей, работающих в режиме экстремальных перегрузок – нулевая; от включения напряжение при сниженном сопротивлении изоляции относительно земли; 3) искроопасных цепей, отходящих от вторичных обмоток понижающего трансформатора, встроенного в аппарат, от токов короткого замыкания; 4) электрической сети от опасных утечек тока на землю – автоматическими	значительное

	<p>выключателями или одним отключающим аппаратом в комплексе с одним аппаратом защиты от утечек тока на всю электрически связанную сеть, подключенную к одному или группе параллельно работающих трансформаторов. При срабатывании аппарата защиты от утечек тока отключается вся сеть, подключенная к указанному трансформатору, за исключением отрезка кабеля длиной не более 10 метров, соединяющего трансформатор с общесетевым автоматическим выключателем. Общая длина кабелей, присоединенных к одному или параллельно работающим трансформаторам, ограничивается емкостью относительно земли величиной не более 1 микрофарады на фазу</p>	
2305	<p>Допуск по установки автоматического выключателя с аппаратом защиты от утечек тока под скважиной на расстоянии не более 10 метров от нее, при питании подземных электроприемников с поверхности через скважины. Наличие на поверхности устройства контроля изоляции сети, не влияющее на работу аппарата защиты. Защита от утечек тока может не применяться для цепей напряжением не более 42 Вольт, цепей дистанционного управления и блокировки КРУ, а также цепей местного освещения передвижных подстанций, питающихся от встроенных осветительных трансформаторов, при условии металлического жесткого или гибкого наружного соединения их с корпусом подстанции, наличия выключателя в цепи освещения и надписи на светильниках "Вскрывать, отключив от сети". Требование защиты от утечек тока не распространяется на искробезопасные системы. Во всех случаях защитного отключения, кроме М.Т.З., допускается однократное АПВ при условии наличия в КРУ максимальной токовой защиты и защиты от утечек (замыканий) на землю, имеющих блокировки против подачи напряжения на линии или электроустановки после их срабатывания</p>	значительное
2306	<p>Выбор величины уставки тока срабатывания реле максимального тока автоматических выключателей, магнитных пускателей и станций управления, а также номинального тока плавкой вставки предохранителей. Не допускается применять предохранители без патронов и некалиброванные плавкие вставки</p>	значительное
2307	<p>Требование к электроснабжению участка от передвижных трансформаторных подстанций, присоединяемых к распределительной сети с помощью КРУ. Питание нескольких передвижных подстанций, обеспечивающих электроэнергией один очистной или подготовительный забой и оборудование, технологически связанное с ними, расположенных непосредственно близости (до 50 метров) одна от другой, допускается осуществлять по одному кабелю 6 килоВольт от КРУ. Допускается подключать к одному КРУ несколько передвижных подстанций или трансформаторов, питающих электроэнергией технологически связанные машины участка. Места размещения подстанций оснащены аппаратурой, отключающей питающую сеть при превышении допустимой концентрации метана</p>	грубое
2308	<p>Применение КРУ с аппаратами предупредительного контроля изоляции сети относительно земли (далее – БРУ) и дистанционным управлением по искробезопасным цепям для присоединения к сети передвижных подстанций и трансформаторов, устанавливаемых в выработках с исходящей струей воздуха шахт III категории по газу и выше. Для включения РПП участка и другого электрооборудования, расположенного в выработках с исходящей струей воздуха, применяются коммутационные аппараты с БРУ, обеспечивающие опережающий контроль изоляции отходящего присоединения и автоматический контроль безопасной величины сопротивления цепи заземления, путем установки пульта дистанционного управления на РПП участка или применением аппаратов со специальными блоками контроля цепи заземления</p>	значительное
2309	<p>Присоединение к сети при помощи магнитных пускателей или специальных магнитных станций (станций управления), управляемых дистанционно всех забойных машин. Машины, на которых для управления отдельными электродвигателями установлены магнитные станции или ручные выключатели,</p>	грубое

	также присоединяются к сети при помощи пускателей с дистанционным управлением	
2310	Наличие дистанционного управления, с безопасных расстояний, системы управления машинами по выемке угля в лавах, проведению подготовительных выработок, нарезке разгрузочных пазов (щелей) и бурению скважин по углю диаметром более 80 миллиметров, применяемые на выбросоопасных пластах или в выбросоопасных зонах.	значительное
2311	Для подачи напряжения на забойные машины в шахтах, опасных по газу или пыли, применяются пускатели (магнитные станции) с искробезопасными схемами управления	значительное
2312	Наличие схемы управления забойными машинами и механизмами обеспечивающей : 1) нулевую защиту; 2) непрерывный контроль заземления корпуса машины; 3) защиту от самопроизвольного включения аппарата при замыкании во внешних цепях управления; 4) искробезопасность внешних цепей управления. Не допускается применять однокнопочные посты для управления магнитными пускателями, кроме случаев, когда эти посты применяются только для отключения	значительное
2313	Недопущение схем, допускающих пуск машины или подачу напряжения на них одновременно с двух или более пультов управления. Это требование не распространяется на схемы управления ВМП	значительное
2314	Требование к снятию напряжения, и принятию мер, исключающих внезапный пуск машины перед выполнением ремонтных и вспомогательных работ	значительное
2315	Наличие в лавах возможности остановки конвейера с пульта управления комбайном и со специальных пультов, расположенных в лавах	грубое
2316	Допуск к эксплуатации гидромуфт на машинах только при исправной защите, осуществляемой температурными реле или специальными калиброванными плавкими предохранительными пробками. Температурные реле пломбируются. Заправка гидромуфт производится негорючими жидкостями	грубое
2317	Оборудование каждой шахты следующими видами связи и сигнализации: 1) системой телефонной связи; 2) локальной системой общешахтного аварийного оповещения; 3) местными системами оперативной и предупредительной сигнализации на технологических участках (подъеме, транспорте, очистных забоях). Перечисленные виды связи и сигнализации, как правило, конструктивно совмещаются. Подземные телефонные линии в шахтах двухпроводные. Не допускается использование земли в качестве одного из проводов	значительное
2318	Требования к установке телефонных аппаратов на всех эксплуатационных участках, основных пунктах откатки и транспортировки грузов, на всех пунктах посадки людей в транспортные средства, во всех электромашинных камерах, ЦПП, распределительных пунктах напряжением выше 1200 Вольт, у стволов, в складах ВВ, в здравпунктах, в выработках подготовительных горизонтов, в выработках подготовительных участков и в местах, предусмотренных ПЛА	значительное
2319	Обеспечение системы общешахтного аварийного громкоговорящего оповещения в горных выработках : 1) оповещение об аварии людей, находящихся под землей; 2) прием на поверхности сообщения об аварии, передаваемого из шахты; 3) ведение переговоров и передачу с автоматической записью на магнитофон указаний, связанных с ликвидацией аварии	значительное

2320	Требование по установке аппаратуры аварийной связи и оповещения: 1) в шахте – у абонентов по указанию технического руководителя шахты и в соответствии с П Л А ; 2) на поверхности – у диспетчера и технического руководителя шахты	значительное
2321	Наличие возможности передачи сообщения об аварии путем набора специального легко запоминающегося номера во всех телефонных аппаратах общешахтной телефонной сети. Кроме специальной аппаратуры аварийного оповещения и связи, для передачи сообщения об аварии используются средства местной технологической связи. Очистные забои на пологих и наклонных пластах оборудуются громкоговорящей связью между пультом машиниста комбайна и переговорными постами, установленными по лаве. Устройства связи с сетевым питанием снабжаются резервным автономным источником, обеспечивающим работу не менее 3 часов	значительное
2322	Требования по заземлению металлических частей электротехнических устройств, не находящихся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, а также трубопроводов, сигнальных тросов, расположенных в выработках, где имеются электрические установки и проводки. Требования по защите от накопления статического электричества в шахтах, опасных по газу или пыли	значительное
2323	Требования по устройству в подземных выработках шахт общей сети заземления, к которой присоединяются все объекты, подлежащие заземлению	значительное
2324	Требования к устройству главных заземлителей в зумпфах или водосборниках. В случае электроснабжения шахты с помощью кабелей, прокладываемых по скважинам, главные заземлители допускается устраивать на поверхности или в водосборниках шахты. При этом в качестве одного из главных заземлителей используются обсадные трубы, которыми закреплены скважины. Во всех случаях устраивается не менее двух главных заземлителей, расположенных в разных местах, резервирующих друг друга на время осмотра, чистки или ремонта одного из них. При отдельном электроснабжении блоков и отсутствии главного водоотлива главные заземлители располагаются в зумпфах или специальном колодце, заполненном водой	значительное
2325	Устройство местных заземлений искусственными заземлителями в штрековых водоотводных канавках или в других пригодных для этого местах. Для местных заземлителей допускается использовать металлическую рамную крепь	значительное
2326	Наличие местного заземления каждой кабельной муфты с металлическим корпусом, кроме соединителей напряжения на гибких кабелях, питающих передвижные машины, и соединенной с общей сетью заземления шахты. Для сетей стационарного освещения допускается устраивать местное заземление не для каждой муфты или светильника, а через каждые 100 метров кабельной сети. Для аппаратуры и кабельных муфт телефонной связи на участке сети с кабелями без брони допускается местное заземление без присоединения к общей сети заземления	значительное
2327	Требования к заземлению корпусов передвижных машин, забойных конвейеров, аппаратов, установленных в призабойном пространстве, и светильников, присоединенных к сети гибкими кабелями, а также электрооборудования, установленного на платформах, перемещающихся по рельсам (за исключением передвижных подстанций), посредством соединения их с общей сетью заземления при помощи заземляющих жил, питающих кабелей. Для передвижных машин и забойных конвейеров предусматривается непрерывный контроль заземления. В шахтах, опасных по газу или пыли, обеспечивается искробезопасность схем непрерывного контроля заземления	значительное
2328	Проверка общего переходного сопротивления сети заземления, измеренное у любых заземлителей, которое не должно превышать 2 Ом	значительное

2329	Требования по освещению на промплощадке шахты всех мест работ, приемных площадок у ствола, лестниц, проходов для людей, помещения электромеханических установок, автотранспортных, железнодорожных путей	грубое
2330	Требования к наличию аварийного освещения в зданиях подъемной машины, главной вентиляторной установки, компрессорной, надшахтных зданиях стволов, зданиях лебедок породных отвалов и канатных дорог, зданиях дегазационных установок, котельных, зданиях угольных бункеров, в административно-бытовых комбинатах	значительное
2331	Освещаются светильниками, питаемыми от электрической сети, в подземных условиях (с обеспечением нормируемой освещенности): 1) электромашинные, лебедочные и диспетчерские камеры, центральные подземные подстанции, локомотивные гаражи, здравпункты, раздаточные камеры ВВ, подземные ремонтные мастерские; 2) транспортные выработки в пределах околоствольного двора; 3) приемные площадки уклонов и бремсбергов, разминовки в околоствольных и участковых откаточных выработках, участки выработок, где производится перегрузка угля, пункты посадки людей в транспортные средства и подходы к ним; 4) призабойное пространство стволов, сопряжений и камер при проходке и проходческие подвесные полки; 5) очистные выработки на пологих и наклонных пластах, оборудованные механизированными комплексами и струговыми установками (светильниками, входящими в состав комплекса или установки); 6) постоянно обслуживаемые электромашинные установки, передвижные подстанции и распределительные пункты вне пределов специальных камер; 7) выработки, оборудованные ленточными конвейерами и подвесными кресельными дорогами, предназначенными для перевозки людей; 8) людские ходки, оборудованные механизированной перевозкой людей. Призабойное пространство подготовительных выработок, проводимых с применением проходческих комплексов или комбайнов, освещается встроенными в комплекс или в комбайн светильниками	грубое
2332	Применение для питания подземных осветительных установок напряжения не выше 220 Вольт. Для ручных переносных светильников, питаемых от искробезопасных источников, допускается напряжение не выше 42 Вольт	значительное
2333	Требуемое количество исправных аккумуляторных светильников на каждой шахте, включая светильники, со встроенными сигнализаторами метана - на 10 процентов больше списочного числа работников, занятых на подземных работах	грубое
2334	Требования к аккумуляторным светильникам - надежно опломбируются проволокой свариваемой в виде кольца и обеспечивают непрерывное нормальное горение продолжительностью не менее 10 часов. Светильники оснащаются двухнитевыми или двухдиодными лампами. Не допускается вскрывать светильники в шахте. Светильники и зарядные станции не реже одного раза в месяц подвергаются контрольной проверке главным механиком шахты или назначенным им лицом	грубое
2335	Наличие работников ламповой, обеспечивающих постоянный контроль исправного состояния светильников. Во вновь создаваемых светильниках устройство для заряда аккумуляторных батарей выполняется таким образом, чтобы исключалась возможность снятия опасного потенциала в условиях шахты при повреждении или загрязнении токопроводящей пылью зарядных контактов, расположенных на наружных поверхностях корпуса батареи или фары	грубое
	Требование к оборудованию ламповой автоматическими зарядными станциями, рассчитанными на эксплуатацию герметичных, доливных аккумуляторных батарей, тренировочными зарядными станциями. Зарядные станции в ламповой	

2336	устанавливаются таким образом, чтобы токоведущие части были изолированы или ограждены. Допускаются открытые контакты, предназначенные для подсоединения аккумуляторных светильников к зарядному устройству при условии, что напряжение на них не превышает 24 Вольт. Наличие специального приспособления, предохраняющего от разбрызгивания или разливания электролита, защитных очков, резиновых перчаток и фартуков, нейтрализующего раствора или порошка на случай ожогов электролитом	значительное
2337	Требования по допуску к открытию и ремонту электрооборудования только лицам, имеющим соответствующую квалификацию и допуск на производство таких работ	грубое
2338	Периодичность осмотра всех электрических машин, аппаратов, трансформаторов и электрооборудования, их взрывобезопасные оболочки, кабелей, заземления: 1) лицами, работающими на машинах и механизмах, а также дежурными электрослесарями участка – ежесменно; 2) механиком участка или его заместителем – еженедельно с занесением результатов в оперативный журнал участка; 3) главным энергетиком (главным механиком) шахты или назначенными им лицами – не реже одного раза в 3 месяца с занесением в Журнал регистрации состояния электрооборудования и заземления	грубое
2339	Требуемый порядок работы по монтажу, наладке, испытанию, ремонту, ревизии и демонтажу электроустановок. Установленный порядок оперативных переключений при ремонтах и наладочных работах, проводимых на питающих линиях и комплектных распределительных устройствах центральных подземных подстанций и распределительных пунктов напряжением выше 1200 Вольт	грубое
2340	Допуск к производству наладочных и других специальных работ, когда исключена возможность их выполнения со снятым напряжением, вблизи и на токоведущих частях, находящихся под напряжением, по разрешению главного энергетика при у с л о в и и : 1) наличия наряда на производство работ с указанием мероприятий по технике безопасности, в том числе мер, исключающих непосредственное прикосновение к токоведущим частям искроопасных цепей напряжением выше 42 Вольт; 2) обеспечением непрерывного контроля за работающими; 3) наличия в удостоверениях лиц, производящих работы, записи о допуске к проведению специальных работ по квалификационной группе	грубое
2341	Требования к производству работ в шахтах, опасных по газу - допускается только в выработках со свежей струей воздуха, проветриваемых за счет общешахтной депрессии. При этом обеспечивается непрерывный контроль концентрации метана, а наряд – согласовывается с руководством участка ВТБ. В выработках на пластах, опасных по внезапным выбросам угля и газа, кроме ЦПП и выработок околоствольного двора, при производстве указанных работ дополнительно выполняются следующие условия: 1) места производства работ находятся не ближе 600 метров от действующих забоев пластов, опасных по внезапным выбросам угля и газа; 2) работы выполняются в сменах, когда не ведется добыча угля, не проводятся горные выработки, а также не выполняются противовыбросные мероприятия, и не ранее чем через 4 часа после сотрясательного взрывания; 3) непрерывный контроль концентрации метана осуществляется лицами участка ВТБ. При содержании метана более 0,5 процентов работы прекращаются, а напряжение снимается. Ответственный руководитель наладочных и других специальных работ должен иметь V квалификационную группу по технике безопасности, члены бригады – не ниже IV группы	грубое
2342	Требования по проверке максимальной токовой защите во всех аппаратах до присоединения их к сети и при эксплуатации	грубое

2343	<p>Проверка аппарата защиты от утечек тока на срабатывание перед началом каждой смены лицами контроля участка либо по его указанию электрослесарем. Аппарат защиты с самоконтролем исправности проверяется один раз в сутки в ремонтную смену. Результаты проверки заносятся в специальные журналы, находящиеся в местах установки аппарата защиты. Общее время отключения сети напряжением 380, 660 и 1200 Вольт под действием аппарата защиты от утечек тока проверяется не реже одного раза в 6 месяцев. Результаты проверки аппарата защиты заносятся в Журнал регистрации состояния электрооборудования и заземления</p>	грубое
2344	<p>Соответствие сопротивления изоляции работающих в шахте электрических установок и кабелей на номинальное напряжение 127-1200 Вольт переменного тока относительно земли не ниже следующих норм:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) электродвигателей угледобывающих и проходческих машин – 0,5 мегаОм;</li> <li>2) электродвигателей других шахтных машин, осветительных трансформаторов, пусковых агрегатов и ручных электросверл – 1 мегаОм;</li> <li>3) пусковой и распределительной аппаратуры, бронированных и гибких кабелей любой длины – 1 мегаОм на фазу</li> </ol>	грубое
2345	<p>Измерение сопротивления изоляции электрооборудования и кабелей перед включением производится после монтажа и переноски, аварийного отключения защитой, после длительного пребывания в бездействии, если аппарат защиты от утечки тока не позволяет включить сеть, а для стационарного электрооборудования – также периодически, но не реже одного раза в год. Электрооборудование и кабели, сопротивление изоляции которых не соответствует нормам и вызывает срабатывание аппарата защиты от утечек тока, отсоединяются от сети для проведения мероприятий по повышению сопротивления их изоляции или ремонта</p>	грубое
2346	<p>Требования по замене проходных зажимов, штепсельных контактов, изоляционных колодок, уплотняющих колец, нажимных устройств и заглушек кабельных вводов, кабельных муфт в целом, а также крепежных болтов оболочек электрооборудования при текущем и профилактическом ремонтах, проводимых на шахтах, из обеспечивающих взрывобезопасность деталей</p>	грубое
2347	<p>Периодичность измерения общего сопротивления заземляющей сети у каждого заземлителя - не реже одного раза в 3 месяца обученными работниками шахты. Наличие и ведение Журнала регистрации состояния электрооборудования и заземления</p>	грубое
2348	<p>Наличие паспорта на установку передвижной компрессорной станции в шахте, утвержденного техническим руководителем шахты. Подземные передвижные компрессоры должны иметь защиту, отключающую компрессор сухого сжатия при температуре сжатого воздуха выше 182 градуса Цельсия, а маслозаполненный – при температуре выше 125 градусов Цельсия. Рабочее давление сжатого воздуха этих компрессоров должно не превышать 0,6 мегаПаскаль (6 килограмм – сила на квадратный сантиметр), а предохранительный клапан настраивается на давление срабатывания 0,66 мегаПаскаль (6,6 килограмм – сила на квадратный сантиметр) и пломбируется. Маслозаполненные компрессоры должны иметь защиту, предотвращающую возможность воспламенения масла</p>	грубое
2349	<p>Требование по установке подземной передвижной компрессорной - на горизонтальной площадке, на свежей струе воздуха и в местах с негорючей крепью. Протяжение негорючей крепи не менее 10 метров по обе стороны компрессорной станции. Расстояние от мест погрузки угля – не менее 30 метров, минимальное расстояние до крепи выработки и других машин и механизмов от установки – не менее 0,5 (для технического обслуживания). Компрессор устанавливается в зоне прямой видимости от места нахождения обслуживающего персонала, но не более 100 метров. Место установки освещается. В местах расположения установки силовые кабели и связь прокладываются на противоположной стороне выработки с</p>	грубое

	защитой от последствий пожара или взрыва (трубы, экраны). С обеих сторон установки располагаются ящики с песком или инертной пылью не менее 0,4 кубических метра и по 5 порошковых огнетушителей емкостью каждого не менее 10 литров. Телефонный аппарат находится на расстоянии, позволяющем вести разговор при работающем компрессоре	
2350	Допуск к применению передвижных компрессорных установок в тупиковых выработках шахт, опасных по газу и пыли по разрешению технического руководителя вышестоящей организации при соблюдении следующих требований: компрессорная установка оборудуется защитой, обеспечивающей ее отключение при работе проходческого комбайна, погрузочной машины	грубое
2351	Периодичность осмотра подземной передвижной компрессорной установки - ежемесячно лицом, ответственным за ее безопасную эксплуатацию, не реже 1 раза в неделю – механиком участка и не реже 1 раза в квартал – главным механиком (старшим механиком) шахты (шахтопроходческой организации). Очистка быстроразъемного участка пневмопровода от нагара производится еженедельно. Результаты осмотра установки, очистки быстроразъемного участка пневмопровода и замены масляного и воздушного фильтров фиксируются в журнале учета работы компрессорной установки	грубое
2352	Недопущение включения и работы подземной передвижной компрессорной установки при : 1) содержании метана в месте расположения установки более 0,5 процентов на свежей струе и более 1,0 процента на исходящей; 2) отсутствии или неисправности тепловой защиты; 3) неисправности регулятора производительности, предохранительных клапанов, манометров, термометров и блокировок, предусмотренных инструкцией по эксплуатации и Правил угольных шахт; 4) течи масла; 5) обратном вращении винтов компрессора; 6) засоренных воздушном и масляном фильтрах; 7) отсутствии освещения места установки	грубое
2353	Требование по применению паронита, асбеста и других материалов с температурой тления не ниже 350 градусов Цельсия для прокладок во фланцевых соединениях воздухопроводов. Поврежденные участки воздухопроводов заменяются целыми. При ремонте этих участков используются металлические штуцеры и хомуты	грубое
2354	Наличие мероприятий по предотвращению пожаров и обеспечению сохранности материальных ценностей в случае их возникновения, нейтрализации воздействия на людей опасных факторов пожара в разделах противопожарной защиты проектов новых, реконструируемых и действующих шахт, а также при разработке и совершенствовании горношахтного оборудования: 1) применение схем и способов проветривания, обеспечивающих предотвращение образования взрывопожароопасной среды, надежное управление вентиляционными струями в аварийной обстановке и безопасность выхода людей из шахты или на свежую струю воздуха; 2) применение пожаробезопасных способов вскрытия и подготовки шахтных полей, систем разработки пластов угля, склонного к самовозгоранию, возможность обеспечения изоляции выемочных участков (очистных выработок) после их отработки, а также возможность быстрой локализации и активного тушения пожаров; 3) включение в проекты отработки пластов угля, склонного к самовозгоранию, разделов с мероприятиями по предупреждению эндогенных пожаров; 4) применение способов и средств снижения химической активности угля, снижения воздухопроницаемости выработанного пространства, повышения герметичности изолирующих сооружений и обеспечения надежности контроля	грубое

	<p>признаков пожара при отработке пластов угля, склонного к самовозгоранию;</p> <p>5) применение безопасных в пожарном отношении машин и механизмов, оборудования, крепи, устройств и схем энергоснабжения;</p> <p>6) применение негорючих и трудногорючих веществ и материалов, в том числе р а б о ч и х ж и д к о с т е й ;</p> <p>7) применение централизованного контроля и управления пожарным водоснабжением, автоматических средств обнаружения начальных стадий подземных пожаров, установок пожаротушения, средств температурного контроля узлов ленточных конвейеров, на приводных, промежуточных, натяжных станциях, разгрузочных и концевых секциях, в местах перегрузки, блокировок, не допускающих работу машин и механизмов, в том числе ленточных конвейеров, при несоответствии давления воды в пожарном трубопроводе требованиям п р о м ы ш л е н н о й б е з о п а с н о с т и ;</p> <p>8) применение средств коллективной и индивидуальной защиты, обеспечивающих безопасность людей при выходе их из шахты или ожидающих эвакуации во время пожара</p>	
2355	Требования промышленной безопасности при разработке ПЛИА производить расчет и принимать режим вентиляции, способствующий, в случае возникновения пожара, предотвращению самопроизвольного опрокидывания вентиляционной струи, распространению газообразных продуктов горения по выработкам, в которых находятся люди, снижению активности пожара, созданию наиболее благоприятных условий для его тушения и предупреждения взрывов горючих газов	грубое
2356	Требования по группе горючести, минимальному пределу огнестойкости основных строительных конструкций и размещению первичных средств пожаротушения для каждого здания и сооружения на поверхности шахты	грубое
2357	Требования к системе пожарного водоснабжения, включающая в себя его источники, сооружения для очистки и хранения запаса воды, насосные станции и пожарный трубопровод с запорной арматурой. Водоснабжение шахт должно осуществляться от двух независимых источников. Разводка пожарного трубопровода, установка водозапорной арматуры на поверхности шахт, в зданиях и сооружениях в зависимости от категории пожарной опасности, расхода воды, устройство водозаборных и очистных сооружений, насосных станций должны быть диаметром не менее 159 миллиметров и обеспечивать подачу достаточного количества воды для тушения пожара. Все пожарные трубопроводы на поверхности защищаются от замерзания.	грубое
2358	Требование к установке насосных станций, отнесенных ко второму классу надежности около пожарных резервуаров. Насосы (рабочие и резервные) запитываются электроэнергией от двух независимых источников или от двух отдельных фидеров. Помещения насосных станций обогреваются в зимнее время. Производительность пожарных насосов должна соответствовать расчетному расходу воды на подземное пожаротушение, но не менее 0,022 кубических метров в секунду (80 кубических метров в час)	грубое
2359	Требования по установки для противопожарной защиты стволов и приемных площадок в надшахтных зданиях не менее трех пожарных кранов, подача воды к которым предусматривается от хозяйственно-питьевого водопровода. У пожарных кранов размещаются пожарные рукава со стволами	грубое
	Наличие в устьях всех вертикальных стволов и шурфов кольцевого трубопровода с оросительными форсунками (кольцевая водяная завеса), соединенного с поверхностным водопроводом. Задвижки для подачи воды на кольцевые водяные завесы располагаются за пределами помещений, в которые могут распространиться продукты горения при пожаре в шахте (включая реверсивные позиции) и надшахтных зданиях. Кольцевые водяные завесы должны обеспечивать расход	грубое

2360	в о д ы : 1) при негорючей крепи ствола – не менее 0,00055 кубических метров в секунду (2 кубических метров в час) на квадратный метр поперечного сечения; 2) при горючей крепи ствола – не менее 0,00166 кубических метров в секунду (6 кубических метров в час) на квадратный метр поперечного сечения	
2361	Наличие двух независимых трубопроводов – рабочего и резервного, проложенных по разным воздухоподающим стволам для подачи воды в шахту. В качестве резервного допускается использование одного из магистральных водоотливных трубопроводов, обеспечивающего подачу воды на тушение пожара с нормируемыми напорно-расходными характеристиками. Если вода в шахту подается по наклонному воздухоподающему стволу, резервный трубопровод прокладывать необязательно. При этом пожарно-оросительный трубопровод через каждые 200 метров оборудуется пожарными кранами с соединительными головками и обеспечивается необходимый расход и напор воды по всей длине ствола. Подача воды на каждый рабочий горизонт осуществляется по двум проложенным в разных выработках трубопроводам, которые закольцовываются между собой	грубое
2362	Наличие редуционных узлов в пожарно-оросительных трубопроводах. Тип редуционных устройств и их расположение, в соответствии с проектом. Не допускается установка редуционных узлов и пожарных кранов в магистральных трубопроводах, проложенных в вертикальных стволах (шурфах)	грубое
2363	Осуществление контроля за давлением воды в наиболее удаленных точках трубопровода. Система управления ленточными конвейерами оснащается блокировками, не допускающими включение и работу конвейера при падении давления воды в пожарно-оросительном трубопроводе	грубое
2364	Требования к сети пожарно-оросительного трубопровода, которая состоит из магистральных и участковых линий, диаметр которых определяется из расчета их пропускной способности, но не менее (соответственно) 150 и 100 миллиметров. При этом на участках сети с одинаковой расчетной пропускной способностью, не допускается применение труб разного диаметра. Магистральные линии прокладываются в вертикальных и наклонных стволах (шурфах), штольнях, околоствольных дворах, главных и групповых откаточных штреках и квершлагах, уклонах и бремсбергах общешахтного назначения. При наличии двух или более сближенных наклонных выработок пожарно-оросительный трубопровод прокладывается по выработке, оборудованной ленточным конвейером, а пожарные краны выносятся в параллельные выработки по сбойкам или скважинам	грубое
2365	Допуск к использованию водосборников водоотливных установок горизонтов, по согласованию с АСС, в качестве резерва пожарного запаса воды для подземного пожаротушения. Если проектом предусматривается использование насосов водоотливных установок для подачи воды в пожарно-оросительную сеть, то их гидравлические характеристики должны соответствовать параметрам этой сети	значительное
2366	Наличие в проекте возможности использования действующих водоотливных магистралей, воздухопроводов, пульпопроводов в качестве резерва для целей пожаротушения. Возможность использования резервных трубопроводов обосновывается расчетом. При этом предусматриваются специальные устройства с опломбированными задвижками для переключения на резервные трубопроводы. Резервные трубопроводы пожарными кранами допускается не оборудовать. Использование дегазационных трубопроводов для подачи воды во время пожара не допускается	значительное
2367	Требование по защите от коррозии и блуждающих токов пожарно-оросительного трубопровода	значительное

2368	Требование к отставанию от забоев подготовительных выработок конца участкового пожарно-оросительного трубопровода не более чем на 20 метров и оборудование их пожарными кранами. Пожарно-оросительный трубопровод окрашивается в опознавательный – красный цвет. Окраска выполняется в виде полосы шириной 50 миллиметров или колец шириной 50 миллиметров, наносимых через 1,5-2,0 метров	грубое
2369	Отключение отдельных участков пожарно-оросительного трубопровода для выполнения ремонтных работ длительностью не более смены по письменному разрешению технического руководителя шахты. Ремонтные работы длительностью более одной смены выполняются с письменного разрешения руководителя шахты по согласованию с АСС и корректировкой мероприятий ПЛА. О каждом отключении ставится в известность горный диспетчер шахты	грубое
2370	Наличие водозапорной арматуры, выбранной в соответствии с расчетными гидравлическими параметрами, для нормальной эксплуатации пожарно-оросительного трубопровода. Водозапорная арматура последовательно нумеруется и наносится на схему водоснабжения с указанием порядка ее применения. Вблизи с арматурой вывешивается указание о рабочем положении арматуры и порядке ее применения	грубое
2371	Пожарно-оросительный трубопровод оборудуется однотипными пожарными кранами с соединительными головками, которые размещаются: в выработках с ленточными конвейерами — через 50 метров и дополнительно по обе стороны приводной секции конвейера на расстоянии 10 метров от нее. Рядом с пожарным краном устанавливается специальный ящик, в котором хранятся ствол со спрыском диаметром 19 миллиметров и пожарный рукав длиной 20 метров, снабженный с обеих сторон соединительными головками	грубое
2372	Во избежание гниения и выхода из строя, пожарные рукава хранятся в специальных ящиках-контейнерах, либо изготавливаются из неподдающихся гниению материалов, или обработаны антисептическими составами	значительное
2373	Наличие задвижек, для подачи увеличенного количества воды на тушение пожара или отключения отдельных участков пожарно-оросительного трубопровода, в случаях его ремонта в следующих местах: 1) на всех ответвлениях трубопроводных линий	грубое
2374	Наличие расчета параметров магистрального трубопровода, проложенного по стволу и выработкам околоствольного двора к квершлагу до точки разветвления трубопровода в главные выработки, по суммарному расходу воды, необходимому на устройство водяной завесы, для преграждения распространения пожара и непосредственное тушение пожара цельной струей из одного пожарного ствола с диаметром насадки 19 миллиметров (расход воды на один ствол – 0,0083 кубических миллиметров в секунду (30 кубических метров в час) и на технологические нужды (половина расчетного расхода)	грубое
2375	Требования по расчету параметров магистрального трубопровода, проложенного по главным и групповым откаточным штрекам, уклонам и бремсбергам - только по суммарному расходу воды, необходимому на устройство водяной завесы и непосредственное тушение пожара цельной струей из одного пожарного ствола (без учета расхода воды на технологические нужды). При этом общий расход воды на пожаротушение, независимо от расчета, – не менее 0,022 кубических миллиметров в секунду (80 кубических метров в час). Параметры участкового трубопровода рассчитываются по расходу воды, необходимому на устройство водяных завес, при этом расход – не менее 0,014 кубических миллиметров в секунду (50 кубических метров в час). Для выработок, оборудованных ленточными конвейерами, при	грубое

	расчете параметров пожарно-оросительного трубопровода предусматривается дополнительный расход воды на одновременную с тушением пожара работу автоматических установок водяного пожаротушения	
2376	Требования по гидравлическим испытаниям пожарно-оросительного трубопровода и трубопроводов, предусмотренных проектом для подачи воды на пожаротушение, на прочность и герметичность - один раз в три года шахтой с участием АСС. Величина испытательного давления должна быть равной 1,25 рабочего	грубое
2377	Наличие основных средств тушения пожара в начальной стадии его возникновения: Ручные огнетушители (объем 10 литров) + песок или инертная пыль (кубических м е т р о в ) : - надшахтные здания – 7+0,4	грубое
2378	Требования к местам хранения первичных средств пожаротушения - вывешиваются таблички с указанием их вида и количества. Огнетушители, ящики с песком, ручки пожарного инструмента окрашиваются в красный сигнальный цвет. В подземных камерах, без постоянного обслуживающего персонала, первичные средства пожаротушения располагаются вне камер со стороны поступления свежей струи воздуха, не далее 10 метров от входа в камеру; для камер с постоянным дежурством – у рабочего места дежурного персонала. В надшахтных зданиях и выработках с отрицательной температурой применяются только порошковые огнетушители. Передвижные насосные маслостанции выемочных и других агрегатов, расположенных вне камер, укомплектовываются 6 ручными огнетушителями объемом 10 литров	грубое
2379	Наличие на каждом ленточном конвейере стационарных установок пожаротушения, приводимых в действие автоматически, и защищающих его на пунктах перегруза, натяжных и приводных станциях. Переносные установки для локализации пожаров водяными завесами, приводимые в действие автоматически, устанавливаются на расстоянии 50 – 100 метров от очистного забоя в выработках с исходящей вентиляционной струей. Стационарными установками локализации пожаров водяными завесами оборудуются вентиляционные выработки, примыкающие к вентиляционным стволам (главным вентиляционным сбойкам). Установки допускаются не применять, если вентиляционная выработка, примыкающая к стволу (сбойке), на протяжении не менее 100 метров от него закреплена негорючей крепью	грубое
2380	Порядок приемки в эксплуатацию, наладки, ремонта и проверки после ремонта автоматических средств пожаротушения - специально обученными работниками, назначенными приказом руководителя шахты. Результаты проверки исправности автоматических средств пожаротушения фиксируются в Журнале проверки автоматических средств пожаротушения	грубое
2381	Требования к противопожарным дверям (лядам), устанавливаемым для локализации пожара в горных выработках - изготавливаются из негорючих материалов. По обе стороны от них на длине не менее 5 метров сооружаются противопожарные разрывы. Противопожарные двери (ляды) закрываются усилиями одного человека, плотно перекрывают сечение выработки и имеют запоры, открывающиеся с обеих сторон. Для закрывания (открывания) противопожарных дверей (ляд), установленных в выработках с углом наклона более 35 градусов, а также в выработках со значительной депрессией, предусматриваются специальные приспособления (окна, рычаги, лебедки). Устройства для открывания (закрывания) противопожарных дверей (ляд), установленных в выработках наклонного и крутого падения, выносятся в выработки горизонтов в сторону свежей струи воздуха с учетом принятого направления проветривания для данной позиции ПЛА	грубое
	Требования к горным выработкам по горючести и степени огнестойкости. По степени огнестойкости крепи и группе горючести:	

2382	<p>1) устья всех вертикальных и наклонных стволов, штолен, а также устья шурфов, подающих в шахту свежий воздух, на протяжении 10 метров от поверхности; сопряжения вертикальных и наклонных стволов, штолен или шурфов, подающих в шахту свежий воздух, с выработками горизонтов околоствольных дворов; главные квершлагги, главные групповые откаточные штреки; устья вновь вводимых шурфов, оборудованных всасывающими вентиляторами, на протяжении 5 метров от поверхности; наклонные стволы и штольни, подающие в шахту свежий воздух; сопряжения уклонов, бремсбергов и ходков при них с выработками на протяжении не менее 10 метров в каждую сторону; вновь проводимые и укрепляемые выработки околоствольных дворов; электромашинные камеры (со сроком службы 1 год и более), камеры подстанций и распределительные пункты высокого напряжения, в которых установлено эл. оборудование с масляным заполнением, центральные подземные эл. подстанции, со сроком службы один год и более; участки выработок в местах установки приводных станций ленточных конвейеров, приводных станций монорельсовых и напочвенных дорог; сбойки между параллельными наклонными или капитальными горизонтальными выработками; участки выработок, примыкающие к указанным выше камерам и местам установки оборудования, на протяжении 5 метров во все стороны; калориферные и вентиляционные каналы всех главных и вспомогательных вентиляционных установок; сопряжения этих каналов со стволами, шурфами, штольнями на протяжении 10 метров в каждую сторону; камеры для хранения и распределения горюче-смазочных материалов, установки воздушных компрессоров и гидрофицированного оборудования с масляным заполнением – высшая и негорючая;</p> <p>2) выработки, оборудованные ленточными конвейерами; капитальные уклоны, бремсберги и ходки при них; вентиляционные наклонные стволы; наклонные выработки и слепые стволы – средняя и негорючая;</p> <p>3) электромашинные камеры со сроком службы до одного года, не имеющие электрооборудования с масляным заполнением или имеющие электрическое оборудование в исполнении РВ с масляным заполнением отдельных узлов – минимальная и трудногорючая</p>	грубое
2383	Требования к наличию склада пожарного оборудования и материалов на поверхности шахты, на площадках фланговых стволов, с которых производится спуск в шахту материалов и оборудования и на каждом действующем горизонте	значительное
2384	Наличие на каждой шахте, разработанного и утвержденного, руководителем шахты порядка проведения контрольно-профилактической работы лицами контроля шахты и рабочими, в целях поддержания противопожарной защиты	грубое
2385	Требования по проверке состояния противопожарной защиты шахты перед каждым согласованием ПЛА, под председательством представителя вышестоящей организации. Проверки проводятся с участием представителей АСС	грубое
2386	Порядок, способы и сроки осуществления пожарно-профилактических мероприятий при разработке пластов угля, склонного к самовозгоранию, который утверждается техническим руководителем вышестоящей организации	грубое
2387	Наличие, ежегодно составляемого списка шахтопластов угля, склонных к самовозгоранию, который утверждается главным инженером вышестоящей организации недропользователя, рассылается шахтам и заинтересованным организациям. Склонность к самовозгоранию шахтопластов угля устанавливается организацией, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности. При необходимости, но не реже одного раза в 5 лет, склонность к самовозгоранию обрабатываемых шахтопластов угля уточняется	грубое
2388	Требования к вскрытию, подготовки и разработки пластов угля, склонных к самовозгоранию - через полевые выработки	значительное

2389	Требование к креплению негорючей крепью главных и участковых квершлагов со сроком службы более 1 года и на расстоянии 5 метров в обе стороны от этого пересечения - закрепляются негорючей крепью	значительное
2390	Требования к оставлению целика угля или возведению воздухо непроницаемой изоляционной полосы из негорючих твердеющих материалов при этажной схеме подготовки мощных пластов между откаточным штреком верхнего горизонта и вентиляционным штреком нижнего горизонта, а при панельной и по горизонтной подготовке пластов любой мощности между ярусами и столбами. Требования к оставлению барьерных столбов (лав) при отработке не более двух выемочных столбов (лав) по простиранию в нисходящем порядке на мощных пологих и наклонных пластах по бесцеликовой схеме	значительное
2391	Требования к проветриванию выемочных участков на пластах, склонных к самовозгоранию – возвраточное или прямоточное. Схемы проветривания выемочных участков применяются в соответствии с технологическими схемами подготовки и отработки высокогазоносных, выбросоопасных и пожароопасных угольных пластов на шахтах	значительное
2392	Требования к оставлению в выработанном пространстве целиков и пачек угля, не предусмотренных паспортом, а также отбитого и измельченного угля, при разработке пластов угля, склонного к самовозгоранию. В случае вынужденного оставления целиков в местах геологических нарушений и в местах, предусмотренных паспортами, указанные целики угля, в том числе присечные, обрабатываются антипирогенами. При оставлении пачек угля в кровле (почве) пласта и между слоями в паспортах предусматриваются меры по предупреждению самовозгорания угля.	значительное
2393	Наличие противопожарных арок в откаточных (конвейерных) и вентиляционных штреках (ходках) или промежуточных квершлагах на пластах угля, склонного к самовозгоранию, до начала очистных работ	значительное
2394	Требования к постоянным перемышкам, в том числе и возведенным при тушении пожара - присваивают порядковый номер по шахте и наносят их на план горных выработок. После возведения перемышка принимается по акту и систематически осматривается. Акты хранятся на участке ВТБ. Выбор конструкции перемычек, рубашек, противопожарных арок и способов контроля за их герметичностью.	значительное
2395	Требования к изоляции и заиливанию отработанных участков на пластах угля склонного к самовозгоранию	значительное
2396	Требования к организации непрерывного автоматического (с помощью специальной аппаратуры) контроля за ранними признаками самонагревания (самовозгорания) угля в шахтах, разрабатывающих пласты угля, склонного к самовозгоранию	значительное
2397	При отсутствии такой аппаратуры контроль обеспечивается путем, периодически осуществляемого силами участка ВТБ и АСС, отбора и анализа проб воздуха на содержание оксида и диоксида углерода, водорода и других пожарных индикаторных газов, а также замеров температуры воздуха. Анализ проб осуществляется как экспресс-методом, с использованием переносных газоанализаторов, так и в лаборатории АСС	значительное
2398	Места и периодичность контроля за ранними стадиями самовозгорания (самонагревания) экспресс-методом и отбором проб, устанавливаются техническим руководителем шахты по согласованию с АСС	значительное
2399	Контроль за составом и температурой газов на участках с действующими пожарами, состояние изолирующих перемычек. Ведение Журнала наблюдений за пожарными участками и проверки состояния изоляционных перемычек	значительное

2400	Осмотр перемычек, изолирующих участки с действующим пожаром, осуществляется ежесуточно, а в особых случаях, например, при активном подземном пожаре, при неисправности перемычек или резких колебаниях состава атмосферы за перемычками устанавливается техническим руководителем шахты по согласованию с АСС	значительное
2401	Осмотр перемычек, изолирующих выработанное пространство от действующих выработок, на пластах угля, склонного к самовозгоранию, производится не реже одного раза в месяц, лицами контроля участка, за которым они закреплены. При необходимости выполняется их ремонт	значительное
2402	Результаты ежемесячной проверки изоляционных сооружений лицами контроля участка ВТБ, а также перечень проведенных работ по устранению обнаруженных дефектов заносятся в Журнал наблюдений за пожарными участками и проверки состояния изоляционных перемычек. Проверка состава воздуха на участке с действующим пожаром производится работниками АСС, место и время проверок, а также их число устанавливаются техническим руководителем шахты по согласованию с АСС	значительное
2403	Требования к огневым работам в подземных выработках и надшахтных зданиях	значительное
2404	Требование по изготовлению из не распространяющих горения материалов конвейерных лент, вентиляционных труб, оболочек электрических кабелей и других изделий, применяемых в горных выработках и надшахтных зданиях. Величина поверхностного электрического сопротивления материалов вентиляционных труб и конвейерных лент не превышает 3x108 Ом. Не допускается применять дерево и другие горючие материалы для футеровки барабанов и роликов конвейеров, закрепления приводных и натяжных секций ленточных конвейеров, устройства приспособлений, предотвращающих сход ленты в сторону, подкладок под конвейерные ленты, переходных мостиков через конвейеры	значительное
2405	Недопущение при эксплуатации ленточных конвейеров: 1) работы конвейера при отсутствии или неисправности средств противопожарной защиты; 2) работы конвейера при неисправной защите от пробуксовки, заштыбовки, от схода ленты в сторону и снижении скорости, при трении ленты о конструкции конвейера и элементы крепи выработки; 3) одновременного управления автоматизированной конвейерной линией из двух и более мест (пультов), а также стопорения подвижных элементов аппаратуры способами и средствами, не предусмотренными документами изготовителя; 4) пробуксовки ленты на приводных барабанах из-за ослабления ее натяжения; 5) работы конвейера при неисправных роликах или их отсутствии; 6) использования резинотросовых лент при износе обкладок рабочих поверхностей на 50 процентов. Выработки, оборудованные ленточными конвейерами, оснащаются системами автоматического обнаружения пожаров в начальной стадии	грубое
2406	Наличие датчика давления воды, не допускающего включение и обеспечивающего отключение привода конвейера при падении давления в пожарном трубопроводе ниже нормативной величины в системе управления ленточными конвейерами. Сигнал об отключении конвейера передается на пульт горного диспетчера. Ленточные конвейеры оборудуются стационарными автоматическими установками пожаротушения	грубое
	Требование по прокладке в действующих горных выработках пожарно-оросительного трубопровода, обеспечивающего нормативный расход воды. Пожарные трубопроводы прокладываются так, чтобы обеспечивалась подача воды для тушения пожара в любой точке горных выработок шахты. Диаметр	грубое

2407	трубопровода определяется расчетом, и принимается не менее 100 миллиметров. Не допускается использование пожарного трубопровода не по назначению (откачка воды), кроме случаев использования его для борьбы с пылью	
2408	Ввод в действие ПЛА при обнаружении признаков пожара. Ликвидация аварии осуществляется по оперативным планам, разработанным техническим руководителем шахты совместно с командиром АСС. В случаях, когда пожар не удастся ликвидировать в соответствии с оперативным планом, и он принимает затяжной характер, технический руководитель шахты совместно с командиром АСС с привлечением организации, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности, разрабатывают специальный проект ликвидации и тушения пожара	грубое
2409	Осуществление проверки состава шахтной атмосферы и контроля за температурой в местах ведения горноспасательных работ с момента возникновения пожара и до окончания его тушения. В случаях, когда при тушении пожара создается опасность скопления метана, принимаются меры по предотвращению взрывоопасных его скоплений. Если после принятых мер содержание метана продолжает нарастать и достигает 2 процентов, все люди, в том числе и горноспасатели, выводятся из опасной зоны, а для тушения пожара применяется способ, обеспечивающий безопасность работ. Места и периодичность проверки состава воздуха и замера температуры в горных выработках при тушении пожара устанавливаются ответственным руководителем работ по ликвидации аварии по согласованию с командиром АСС. Результаты проверок состава воздуха хранятся до списания пожара	значительное
2410	Расследование специальной комиссией каждого случая подземного пожара. Очаги пожара и границы пожарного участка наносятся на планы горных работ шахты. Каждый пожар должен иметь номер, присвоенный в порядке очередности обнаружения его по шахте. Пожары, не потушенные активным способом, изолируются перемычками из негорючих материалов, на газовых шахтах – взрывоустойчивыми перемычками	значительное
2411	Наличие паспорта тушения изолированного пожара, составляемого техническим руководителем шахты и предусматривающего меры, обеспечивающие сокращение объема изолированных выработок, ускорение тушения пожара, расконсервацию запасов угля	грубое
2412	Требование к тушению и списанию всех изолированных эндогенных и экзогенных пожаров. К восстановительным и эксплуатационным работам в пожарных участках разрешается приступать только после списания пожара специальной комиссией. Состав комиссии и перечень необходимых документов, представляемых для списания изолированного пожара, а также время и способ контроля за состоянием пожарного участка от окончания работ по тушению пожара и до его списания, определяется требованиями по предупреждению и тушению подземных эндогенных пожаров	значительное
2413	Составление плана разведки и вскрытия участка с потушенным и списанным пожаром техническим руководителем шахты совместно с командиром АСС. В плане предусматривается: 1) порядок обследования участка до его вскрытия; 2) меры предосторожности при вскрытии; 3) способ вскрытия участка; 4) режим проветривания участка; 5) маршруты движения отделений АСС; 6) места проверок состава воздуха и замеров температуры. Вскрытие, разведка и первоначальное проветривание участка проводятся работниками АСС	значительное

2414	Обеспечение вывода людей, которые могут оказаться на пути движения исходящей из вскрываемого участка струи воздуха. После восстановления нормального режима проветривания на участке с потушенным пожаром, в течение времени, определяется содержание в исходящей струе оксида углерода, метана, водорода, этилена и ацетилена. При обнаружении в исходящей струе оксида углерода, водорода, этилена или ацетилена с содержанием выше допустимого или фонового для данного участка следует прекратить проветривание участка и закрыть проемы в перемышках	грубое
2415	Недопущение ведения горных работ в границах действующего пожара. Очистные работы за пределами границ пожарного участка, в зоне возможного проникновения продуктов горения и влияния других опасных факторов пожара, ведутся с оставлением барьерных целиков угля или воздухо непроницаемых полос из негорючих материалов и с выполнением специальных мер, обеспечивающих безопасность ведения работ. Эти меры утверждаются техническим руководителем шахты	значительное
2416	Недопущение подработки горными работами на сближенных пластах участка с действующими пожарами	значительное
2417	Допуск проходки основных и вентиляционных штреков на нижележащем горизонте по пласту под действующим пожаром, а также на нижележащем горизонте сближенных пластов, подрабатывающих пласт с очагом пожара при наличии экспертного заключения организации, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности	грубое
2418	Наличие водоотливных установок для откачки максимальных притоков воды в действующих горных выработках. Главные и участковые водоотливные установки имеют водосборники, состоящие из двух и более изолированных друг от друга ветвей. Для участковых водоотливных установок допускаются водосборники, состоящие из одной выработки. Вместимость водосборников главного водоотлива рассчитывается не менее чем на 4-часовой нормальный приток без учета заилиения, а участковых – на 2-часовой приток. Водосборники поддерживаются в рабочем состоянии, их заилиение не превышает 30 процентов объема	грубое
2419	Требование к насосной камере главного водоотлива, которая соединяется: 1) со стволом шахты – наклонным ходком, место выведения которого в ствол расположено не ниже 7 метров от уровня пола насосной камеры; 2) с околоствольным двором – ходком с герметичной дверью; 3) с водосборником – посредством устройства, позволяющего регулировать поступление воды и герметизировать насосную камеру. Насосная камера главного водоотлива оборудуется грузоподъемными механизмами. Пол насосной камеры устраивается на 0,5 метров выше почвы околоствольного двора. При притоках менее 50 кубических метров в час допускается устройство участковых водоотливных установок без специальных камер	грубое
2420	Требования к промежуточным насосным камерам -должны иметь выход в ствол шириной не менее 2,5 метров и высотой не менее 2,2 метров. Вход в камеру закрывается прочным решетчатым ограждением	грубое
2421	Оборудование главных и участковых водоотливных установок - из рабочего и резервного агрегатов. Главные водоотливные установки и установки с притоком воды более 50 кубических метров в час оборудуются не менее чем тремя насосными агрегатами. Подача каждого агрегата или группы рабочих агрегатов, не считая резервных, должны обеспечивать откачку нормального суточного притока воды не более чем за 20 часов. При проходке или углубке стволов допускается применение одного подвешного насоса независимо от притока воды, но при обязательном наличии резервного вблизи ствола. Главная водоотливная установка оборудуется не менее чем двумя напорными трубопроводами, один из которых	грубое

	является резервным. При числе рабочих трубопроводов до трех один трубопровод является резервным, а при числе более трех – два. Для участков водоотливных установок допускается иметь один трубопровод. Коммутация напорных трубопроводов в насосной камере обеспечивает откачку суточного притока при ремонте любого их элемента	
2422	Недопущение прокладки по проектируемым и вновь строящимся стволам трубопроводов с давлением свыше 6,4 мегаПаскаля (64 килограмм – сила на квадратный сантиметр) против торцовых сторон клетки. Эксплуатация трубопроводов с давлением выше 6,4 мегаПаскаля (64 килограмм – сила на квадратный сантиметр), размещенных против торцовых сторон клетки, допускается при выполнении сплошного ограждения става высокого давления по всей его длине. Напорные трубопроводы главных водоотливных установок после монтажа подвергаются гидравлическому испытанию на давление, которое составляет 1,25 рабочего давления	значительное
2423	Порядок осмотра автоматизированных водоотливных установок лицами, назначенными приказом по шахте - ежесуточно. Периодичность осмотра главной водоотливной установки старшим механиком - не реже одного раза в неделю и главным механиком шахты - не реже одного раза в квартал. Ведение Журнала осмотра и учета работы водоотливных установок. Не реже одного раза в год производится ревизия и наладка главной водоотливной установки. Акт ревизии и наладки утверждается техническим руководителем шахты	значительное
2424	Требования к зоне барьерного целика. В пластах, залегающих под и над пластом с затопленными выработками, опасными по внезапным прорывам воды являются зоны предохранительных целиков. В пределах барьерных и предохранительных целиков очистные работы допустимы только после спуска воды из затопленных выработок	грубое
2425	Ведение горных работ в зонах, опасных по прорывам воды - в соответствии с утвержденным паспортом, предусматривающим меры по предотвращению прорыва воды и вредных газов в действующие выработки. Паспорта границ опасных зон у затопленных зумпфов, водосборников и других образовавшихся водоемов с достоверным контуром, имеющим объем воды менее 200 кубических метров с давлением менее 0,1 мегаПаскаля (1 килограмм – сила на квадратный сантиметр), утверждаются техническим руководителем шахты. Во всех других случаях паспорта границ опасных зон утверждаются техническим руководителем вышестоящей организации недропользователя	грубое
2426	Требования по проведению подготовительных выработок в пределах междушахтного барьерного целика, к частичной или полной его отработки, к подработки и надработки - допускаются по совместному проекту шахт	грубое
2427	Порядок проведения подготовительных выработок, предназначенных для спуска воды, по пласту или породе в пределах опасной зоны только при соблюдении следующих условий: 1) выработки проводятся узкими забоями с бурением опережающих скважин; 2) на пластах с углом падения 25 градусов и более проводятся парные выработки; 3) диаметр опережающих скважин не превышает 100 миллиметров. Перепуск воды с верхних горизонтов в водоотливную систему действующих выработок осуществляется по специальному паспорту, утвержденному техническим руководителем шахты	грубое
2428	Обеспечение тампонирувания с надежной изоляцией водоносных горизонтов при ликвидации буровых скважин. Заключение о тампонаже скважин выдается геологоразведочной или специализированной организацией, пробурившей (затмпонирувавшей). Вскрытие горными выработками обсаженных технических скважин и разделка сопряжений производятся по паспорту, согласованному с	грубое

	организацией, проходившей скважину, и утвержденному техническим руководителем шахты скважину	
2429	Обязанности главного маркшейдера шахты - наносить на планы горных работ утвержденные границы опасных зон и за месяц письменно уведомлять технического руководителя шахты и руководителя участка о подходе горных выработок к этим зонам, а также о начале и окончании горных работ в опасной зоне	грубое
2430	Наличие ознакомления с утвержденным паспортом ведения горных работ в опасной зоне	грубое
2431	Наличие паспорта, утвержденного техническим руководителем шахты по откачки воды из затопленных выработок. При откачке воды особое внимание уделяется проверке состава воздуха выше зеркала воды, мероприятиям по предупреждению прорыва газов в места нахождения людей и электрооборудования. Проверка состава воздуха на содержание в нем CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S и O <sub>2</sub> производится работниками АСС	грубое
2432	Требование к планируемому затоплению горных выработок -допускается в исключительных случаях только в соответствии с паспортом, утвержденным техническим руководителем вышестоящей организации недропользователя	значительное
2433	Возможность безопасной выемки угля под водотоками, водоемами, водоносными горизонтами и обводненными зонами. Провалы на земной поверхности в балках, оврагах, образовавшиеся вследствие горных разработок, засыпаются глиной, утрамбовываются и оборудуются желобами, проложенными по руслу возможного водотока. Высохшие русла рек, по которым возможны потоки ливневых вод, приравниваются к рекам	значительное
2434	Требования по оборудованию устья вертикальных и наклонных шахтных стволов, шурфов, штолен и технических скважин таким образом, чтобы поверхностные воды не могли проникнуть по ним в горные выработки. Требования к возведению водозащитных дамб или принятию других мер, исключающих возможность проникновения воды через погашенные выработки в действующие	грубое
2435	Приравнивание заиленных участков, в которых обнаружена вода или пульпа, к затопленным выработкам. До начала очистных работ под заиленными участками, расположенными в том же пласте или вышележащем, находящемся на расстоянии по нормали менее 0,5 m, где m-мощность нижележащего пласта, технический руководитель шахты обеспечивает разведку подрабатываемого заиленного участка, включая осмотр изолирующих этот участок перемычек, а также земной поверхности над ним, для определения степени обводненности участка и количества воды в провалах, образующихся в следствие его отработки. Разведка осуществляется бурением скважин диаметром 75-100 миллиметров из выработок вентиляционного горизонта разрабатываемого участка или соседних пластов. Результаты разведки оформляются актом. Разведка подрабатываемого участка, сопровождающаяся вскрытием изолирующих его перемычек, производится по паспорту, утвержденному техническим руководителем шахты и согласованному с АСС	грубое
2436	Отнесение к опасным по прорывам глины верхнего пласта, если мощность междупластья меньше 5-кратной мощности нижнего пласта, при подработке отработанных участков мощного пласта, опасного по прорывам глины, нижележащим пластом средней мощности, отрабатываемого с обрушением кровли	значительное
	Отнесение вновь подготавливаемых участков к опасным по прорывам глины комиссией специалистов под председательством технического руководителя шахты с участием контролирующих организаций на основе геолого-маркшейдерской документации, включающей данные о мощности наносов, объемах заиловочных работ, устойчивости боковых пород, влажности глинистых пород в наносах, а также	

2437	о наличии мест, в которых произошло увлажнение пород в выработанном пространстве за счет притоков поверхностных или подземных вод, и мест, где на вышележащем горизонте были прорывы глины или имелись очаги потушенных эндогенных пожаров. Разработка участков, опасных по прорывам глины, подработка этих участков нижележащими пластами, а также взрывание камерных и скважинных зарядов в качестве меры предотвращения прорывов глины производится по паспортам выемочных участков, утвержденным техническим руководителем шахты	значительное
2438	Обязанности звеньевого (бригадира), лица контроля или специалиста шахты при появлении в очистном забое или прилегающих к нему выработках признаков, предвещающих возможность прорыва глины (капез, резкое усиление горного давления, деформация изоляционных перемычек, обнаружение глины за перемычками при разведке), а также в случае непосредственного проникновения глины в действующий забой	грубое
2439	Соблюдение специальных мер по сохранению водных бассейнов и рельефа местности при ведении горных работ на шахтах. Нарушенные участки земной поверхности рекультивируются. Закладка новых и эксплуатация действующих породных отвалов, а также их тушение и разборка осуществляются в соответствии со специальными проектами или разделами проектов строительства (реконструкции) шахт и обогатительных фабрик. На действующих породных отвалах применяются меры по предупреждению их возгорания и ветровой эрозии	грубое
2440	Требование по установлению защитной зоны для породных отвалов высотой более 10 метров. По контуру механической защитной зоны устанавливаются знаки, запрещающие вход в зону. Не допускается размещать жилые, производственные и другие здания и сооружения с постоянным или временным присутствием людей в пределах механической защитной зоны (кроме зданий и сооружений, связанных с эксплуатацией отвалов). В пределах механической защитной зоны, не ближе 50 метров от проектного (для остановленных ? фактического) контура отвалов, разрешается размещать только инженерные коммуникации	грубое
2441	Требование к максимальной высоте породных отвалов, которая определяется из условий устойчивости их откосов и несущей способности основания, но не более 100 метров	грубое
2442	Требования по закладке породных отвалов, которые должны иметь плоскую форму. Закладка новых породных отвалов осуществляется с обеспечением санитарно-защитной зоны шириной не менее 500 метров. Расстояние от породных отвалов до стволов (шурфов) не менее 200метров. Не допускается размещать породные отвалы на выходах пластов угля при мощности наносов до 5 метров, а также на площадках, подработка которых влечет за собой образование провалов на поверхности. Провалы от ведения горных работ допускается использовать для размещения горных пород при условии обортовки провалов и засыпки вскрывшихся коренных пород глинистыми наносами с толщиной слоя не менее 5 метров, а также при отсутствии утечек (подсосов) воздуха через провалы в горные выработки и опасности внезапной осадки провалов в процессе заполнения, определяемой на основании маркшейдерского прогноза	грубое
2443	Требования при появлении признаков деформации в процессе эксплуатации, тушения и разборки породного отвала - работы приостанавливаются до разработки мер по дальнейшему безопасному ведению работ	грубое
2444	Требования к тушению горящих породных отвалов - производится замер концентрации оксида углерода и сернистого ангидрида на рабочих местах в начале каждой смены. При содержании вредных газов в количестве, превышающем допустимые нормы, принимаются меры, обеспечивающие безопасность работ. Не допускается эксплуатация горящих породных отвалов	грубое

2445	<p><b>Н е д о п у щ е н и е :</b></p> <p>1) складирования в породные отвалы (терриконики) неостывшей золы котельных установок и легковоспламеняющихся материалов (леса, опилки, бумаги, обтирочного материала);</p> <p>2) эксплуатации террикоников без оборудования их сходнями;</p> <p>3) ведения работ по тушению и разборке отвалов в ночное время без соответствующего специального освещения, предусмотренного паспортом;</p> <p>4) проведения на породных отвалах каких-либо работ, связанных с присутствием людей, во время ливневых осадков и грозы;</p> <p>5) размещения на породных отвалах шлаконакопителей;</p> <p>6) подачи воды в трещины и пустоты выгорания на отвале без дополнительных мер безопасности;</p> <p>7) выполнения работ по тушению горящего отвала одним рабочим</p>	грубое
2446	Недопущение эксплуатации горящих породных отвалов. Подлежание горящих породных отвалов обязательному тушению по проекту	грубое
2447	Применение на шахтах эффективных мер по предупреждению самовозгорания породных отвалов и их ветровой эрозии	значительное
<p><b>Раздел 13. Требования для опасных производственных объектов по производству расплавов черных, цветных, драгоценных металлов и сплавов на основе этих металлов</b></p>		
<p>Подраздел 1. Общие положения</p>		
2448	Эксплуатация, размещение производственных зданий и сооружений, оборудования, вентиляции, а также ведение технологических процессов в соответствии с проектной документацией	значительное
2449	Наличие разработанного и утвержденного главным инженером (техническим руководителем) технологического регламента и его фактическая реализация	значительное
2450	Наличие разработанных и утвержденных главным инженером (техническим руководителем) временных технологических регламентов для вводимых в действие новых производств, технологий и оборудования научно-исследовательскими и проектными институтами, внедряющими эти производства	значительное
2451	Наличие ежегодно составляемого, согласованного со службой безопасности труда и утвержденного директором перечня работ в условиях повышенной опасности проводимых по наряду-допуску	значительное
<p>Подраздел 2. Требования к ведению технологических процессов</p>		
2452	Недопущение наличия влаги, легко разлагающихся материалов и веществ, способных взаимодействовать с расплавами на рабочих площадках плавильных агрегатов и других местах возможного попадания расплавленного металла и (или) шлака	грубое
2453	Наличие в технологическом регламенте параметров предельного содержания влаги в шихте, загружаемой в плавильные агрегаты	значительное
2454	Недопущение эксплуатации плавильных агрегатов при разгерметизации системы водяного охлаждения данных агрегатов	грубое
2455	Осуществление процесса скачивания шлака из ковшей и миксеров механизированным способом	значительное
2456	Недопущение скачивания шлака при неработающей аспирационной системе по улавливанию газов и пыли	значительное
2457	Недопущение применения ковшей в неисправном состоянии	грубое

2458	Недопущение наращивания ковша для увеличения емкости и наполнения его расплавом выше сливного носка, а при отсутствии сливного носка не более 200 миллиметров до бортов	грубое
2459	Наличие площадок в сухом состоянии с ровной поверхностью для установки ковшей	значительное
2460	Осуществление очистки металлоконструкции и оборудования от отложений	незначительное
2461	Хранение на рабочей площадке возле печей не более двух - трехсменного запаса материалов, используемых при плавке	незначительное
2462	Проведение приема и сдачи смены с проверкой наличия и состояния ограждений, защитных блокировок, сигнализации, контрольно - измерительных приборов, заземления, систем освещения и вентиляции (аспирации)	значительное
2463	Фиксирование результатов осмотра в журнале приема и сдачи смены с проведением немедленного устранения обнаруженных неисправностей	значительное
2464	Наличие паспортов на технические устройства	незначительное
2465	Наличие агрегатных журналов на технические устройства	незначительное
2466	Наличие вывешенных схем расположения и технологической связи агрегатов и трубопроводов непосредственно у агрегатов или мест нахождения обслуживающего персонала	незначительное
2467	Соответствие номера запорного устройства и других обозначений в схеме, номерам и обозначениям в технологическом регламенте	незначительное
2468	Подача звукового и светового сигнала перед пуском в работу технического устройства, узлы которого или все устройство перемещаются в процессе работы	значительное
2469	Хранение инструментов и приспособлений в специально отведенных для этого местах или инструментальных шкафах	незначительное
2470	Соблюдение требований указанных в руководстве по эксплуатации завода изготовителя при использовании механизированного инструмента и приспособлений	значительное
2471	Наличие вывешенных предупредительных плакатов, знаков безопасности или звуковой и световой сигнализаций в местах повышенной опасности	значительное
2472	Обеспечение мазутопроводов теплоизоляцией и наличием уклона не менее 0,003 градусов в сторону их опорожнения	незначительное
2473	Установка емкости для слива мазута при опорожнении мазутопроводов вне здания	значительное
2474	Недопущение прокладки мазутопровода над печами	значительное
2475	Установка расходных баков с мазутом на расстоянии не менее 5 метров от печей и защита экранами от нагревания теплоизлучением	значительное
2476	Соединение расходных баков закрытыми трубопроводами с резервными емкостями для спуска мазута в случае пожара	грубое
2477	Установка запорной арматуры в доступных для обслуживания местах, для быстрого отключения подачи мазута в случае аварии или пожара на мазутопроводах	грубое
2478	Применение при работе обслуживающего персонала внутри бака для освещения взрывозащищенных светильников, напряжением не выше 12 Вольт с включением и отключением светильников снаружи баков	грубое

2479	Проведение осмотра технологической тары и траверсов после изготовления и ремонта лицом, обеспечивающим их безопасную эксплуатацию, в сроки, установленные технологическим регламентом с регистрацией результатов осмотра в журнале периодического осмотра тары и грузозахватных приспособлений	значительное
2480	Нанесение на тару ее назначение, номер, собственную массу и грузоподъемность	значительное
2481	Наличие схем строповки тары на видных местах в зоне работ	значительное
2482	Оборудование рабочих и смотровых окон и других технологических отверстий в печах плотно закрывающимися дверцами (крышками), конструкция которых исключает их самопроизвольное открывание и выброс горячих газов и пыли	значительное
2483	Оборудование сборников пыли затворами или другими устройствами, исключающих выделение пыли при выгрузке	значительное
2484	Обеспечение печи системой управления работы, как в ручном, так и в автоматическом режиме	значительное
2485	Вынос в отдельное помещение на общий пульт управления контрольно-измерительных приборов по показаниям, которых производится автоматическое или ручное управление работой печи	значительное
2486	Наличие в системе управления печи световой и звуковой сигнализации, предупреждающей об аварийной остановке печи и блокировок, исключающих работу печи при остановке технологического оборудования или нагнетателей	значительное
2487	Наличие резервного эксгаустера (газодувка) для отсоса газов из печей	значительное
2488	Применение механизированной выгрузки шихтовых материалов из вагонов	значительное
2489	Обеспечение герметичности и присоединения к аспирационной системе, перегрузочных узлов тракта подачи сыпучих материалов	значительное
2490	Подача звукового сигнала при движении тележки	значительное
2491	Наличие на тележках для перевозки совков тормозных устройств и упоров, препятствующих смещению совков с тележек	грубое
2492	Блокирование пусковых устройств, дробильных и измельчительных машин с пусковыми устройствами питателей или наличие независимых пультов управления	значительное
2493	Оснащение загрузочных и разгрузочных устройств (воронки, затворы) дробильного, измельчительного и просеивающего оборудования, системами пылеподавления (пылеулавливания) - установками аспирации или гидрообеспыливания в случае обработки пылеобразующего материала	значительное
2494	Наличие сплошного металлического ограждения высотой не менее 1,5 метров на бегунах мокрого помола по периметру чаши с установленной в ограждении дверки заблокированной с пусковым устройством бегунов	значительное
2495	Оборудование бегунов сухого помола сплошным герметичным кожухом, подсоединенным к аспирационной установке, и имеющего блокировку, предотвращающую запуск бегунов при снятом кожухе с установкой в кожухе смотровых окон для наблюдения за работой бегунов	значительное
2496	Выполнение загрузочных дверок герметичными и заблокированными с пусковым устройством бегунов	значительное

2497	Наличие защитных приспособлений, предохраняющих обслуживающий персонал от случайного выброса кусков материала в загрузочных и разгрузочных воронках грохотов, по всей их ширине	значительное
2498	Оборудование электроизолированными ручками металлического инструмента, применяемого при обслуживании индукционных печей	значительное
2499	Недопущение эксплуатации изложниц, имеющих трещины	грубое
2500	Проведение выбраковки тиглей, литейных форм и изложниц	значительное
Подраздел 3. Требования к эксплуатации производственных площадок, зданий, сооружений и помещений		
2501	Устройство пультов управления агрегатов в безопасном месте, обеспечивая видимость агрегата и проводимых работ на площадке	значительное
2502	Устройство не менее двух входов - выходов, расположенных с противоположных сторон для помещений в опасной зоне с открытием дверей наружу без внутренних запоров	значительное
2503	Выполнение полов рабочих площадок с ровной поверхностью из износостойчивых материалов с нескользящей поверхностью	значительное
2504	Выполнение теплоизоляции балок, колонн, конструкций зданий и сооружений, подверженных тепловому воздействию	грубое
2505	Наличие устройств, для отвода воды на участках полов в зданиях цехов, где возможно ее скопление	значительное
2506	Соблюдение параметров в помещениях: 1) площадки по фронту обслуживания щитов управления (при наличии постоянных рабочих мест) шириной не менее 2,0 метров; 2) площадки для постоянного обслуживания оборудования шириной не менее 1,0 м е т р о в ; 3) площадки для периодического обслуживания оборудования шириной не менее 0 , 8 м е т р о в ; 4) при обслуживании оборудования со всех сторон ширина площадки вокруг него соответственно 1,0 и 0,8 метров	значительное
2507	Оборудование проемов в зданиях цехов для въезда железнодорожных составов и большегрузных автомобилей световой сигнализацией для разрешения или запрещения въезда и выезда транспортных средств, звуковой сигнализацией для оповещения о движении транспорта	грубое
2508	Обеспечение отделкой помещений, обеспечивающей возможность очистки стен от пыли и других труднодоступных мест (воздуховоды, металлоконструкции)	незначительное
2509	Оборудование галерей, в которых транспортируются взрывопожароопасные и опасные вещества приточно-вытяжной вентиляцией с подпором воздуха	значительное
2510	Осуществление наблюдения службой технического надзора за зданиями и сооружениями опасных производственных объектов в процессе эксплуатации	грубое
2511	Выполнение работ по направлениям основных задач службой технического надзора	значительное
2512	Наличие структуры и численности службы технического надзора за состоянием, содержанием и ремонтом строительных конструкций зданий и сооружений, которая должна определяться в зависимости от площади обслуживаемых ею объектов	значительное
2513	Закрепление всех производственных зданий и сооружений или частей их (пролет, этаж) приказом руководства организации за цехами, отделами и другими подразделениями организации, занимающими указанные площади	значительное

2514	Проведение технического периодического осмотра производственных зданий и сооружений	значительное
2515	Проведение весеннего осмотра после таяния снега	значительное
2516	Проведение осеннего осмотра для проверки подготовки зданий и сооружений к зиме	значительное
2517	Проведение кроме очередных осмотров, внеочередных осмотров зданий и сооружений после стихийных бедствий или аварий	значительное
2518	Наличие состава комиссии по осмотру зданий и сооружений, назначаемой руководителем организации	значительное
2519	Оформление результатов всех видов осмотров актами, с отметками об обнаруженных дефектах и необходимыми мерами для их устранения с указанием сроков выполнения работ	значительное
2520	Поддержание в надлежащем состоянии планировка земли у здания и сооружения для отвода атмосферной воды	значительное
2521	Содержание в исправном состоянии отмостки вокруг здания	значительное
2522	Недопущение складирования материалов, отходов производства и мусора, устройство цветников и газонов непосредственно у стен здания	значительное
2523	Осуществление контроля за исправным состоянием кровли и устройств по отводу атмосферных и талых вод с крыши здания	значительное
2524	Своевременное удаление в зимнее время снега от стен, с покрытий зданий и сооружений	значительное
2525	Недопущение выброса у стен зданий отработанной воды и пара	значительное
2526	Недопущение распространения в зданиях сырости, возникающей из - за повреждения гидроизоляции фундаментов	значительное
2527	Осуществление контроля за плотностью примыкания кровель к стенам, парапетам, трубам, вышкам, антенным устройствам и другим выступающим конструкциям	значительное
2528	Осуществление периодического контроля за состоянием деревянных ферм, перекрытий и других ответственных конструкций зданий и сооружений из дерева.	значительное
2529	Осуществление особого внимания элементам деревянных конструкций, соприкасающихся с грунтом, заделанным в кирпичную кладку или бетон, а также в местах значительных температурных перепадов	значительное
2530	Осуществление контроля, за вертикальностью стен и колонн, организация постоянного наблюдения за состоянием защитного слоя в железобетонных конструкциях, особенно находящихся в агрессивной среде	значительное
2531	Осуществление постоянного контроля, за состоянием швов и соединений металлических конструкций (сварных, клепаных, болтовых)	значительное
2532	Организация тщательного наблюдения за состоянием стыков сборных железобетонных конструкций	значительное
2533	Недопущение пробивки отверстий в перекрытиях, балках, колоннах и стенах без письменного разрешения лиц, ответственных за правильную эксплуатацию здания или сооружения	грубое
2534	Осуществление особого внимания наблюдению за конструкциями, которые подвержены динамическим нагрузкам, термическим воздействиям или находятся в агрессивной среде	грубое

2535	Недопущение нагрузки на конструкции за счет временных устройств при производстве строительно - монтажных работ в действующих цехах, превышения допускаемых скоростей передвижения внутрицехового транспорта и резкое торможение его с установлением предупреждающих надписей об этом в цехах и на территории организации	грубое
2536	Наличие для каждого производственного здания и сооружения или для группы зданий и сооружений технологического регламента по эксплуатации междуэтажных перекрытий, площадок и полов с указанием предельных нагрузок по отдельным зонам перекрытий, полов и соответствующих площадок	значительное
2537	Наличие защиты строительных конструкции от тепловых воздействий, возникающих при разливе жидкого металла, обработке раскаленных деталей, выбросах пара и тому подобное, от воздействия излучения вследствие недостаточной тепловой изоляции нагревательных агрегатов с выполнением термоизолирующей защиты в местах неизбежного влияния перечисленных факторов	значительное
2538	Недопущение наличия на территории предприятий ям, канав и рытвин	значительное
2539	Ограждение ям, канав, устроенных во время ремонтных или строительных работ, для обеспечения безопасности водителей и пешеходов в любую погоду и время суток	значительное
2540	Выполнение устойчивых к допускаемым в процессе производства механическим, тепловым или химическим воздействиям полов в помещениях при периодическом или постоянном стоке жидкостей (вода, растворы кислот и щелочей, минеральные масла, эмульсии) - непроницаемыми для этих жидкостей и имеют уклон для стока жидкостей к лоткам, каналам; 2) в цехах электролиза - неэлектропроводными, влагонепроницаемыми и теплостойкими; 3) на рабочих площадках металлургических агрегатов - ровными и выполненными из прочных износостойких материалов с нескользкой поверхностью; 4) во взрывоопасных и пожароопасных зонах помещений - безыскровыми	значительное
2541	Выполнение защиты всех строительных конструкций зданий и сооружений, находящиеся под воздействием агрессивной среды от коррозии	значительное
2542	Выполнение изменения нагрузки на строительные конструкции зданий и сооружений только после проверки расчетов и согласования изменений с проектировщиком	значительное
2543	Наличие ограждения или разметок границ проездов и проходов в производственных помещениях	значительное
2544	Ведение журнала по эксплуатации зданий и сооружений	значительное
2545	Наличие маяков в случаях появления трещин в каменных или бетонных стенах, в железобетонных колоннах, прогонах, фермах, балках и плитах	значительное
2546	Содержание в чистоте и не в загроможденном состоянии оборудования, производственных помещений, рабочих мест и проходов слитками, заготовками и отходами производства	значительное
Подраздел 4. Требования к эксплуатации ограждений, площадок и лестниц		
2547	Ограждение всех открытых движущихся частей оборудования, расположенных на высоте до 2,5 метров (включительно) от уровня пола или доступных для случайного прикосновения с рабочих площадок, за исключением частей, ограждение которых не допускается их функциональным назначением	значительное

2548	Ограждение движущихся частей агрегатов, расположенных в труднодоступных местах общим ограждением с запирающимся устройством, не затрудняющим их обслуживание	значительное
2549	Оборудование технического устройства сигнализацией, предупреждающей о пуске в работу, средствами для остановки и отключения от источников энергоснабжения, в случаях, если исполнительные органы технических устройств, представляют опасность для людей и не могут быть ограждены	значительное
2550	Ограждение или размещение контргрузов, не размещенных внутри технических устройств, в закрытые направляющие устройства (колодцы, трубы, шахты), исключающие возможность доступа людей в опасную зону	значительное
2551	Оборудование сплошным съемным ограждением зубчатых, ременных и цепных передач	значительное
2552	Снабжение съемных, откидных и раздвижных ограждений, крышек и щитков в этих ограждениях устройствами, исключающими их случайное открытие или снятие (замки, электрозамки, открывание с помощью специального инструмента), а также оборудование блокировками, обеспечивающими прекращение рабочего процесса при снятии или открытии ограждения	значительное
2553	Оборудование площадок, настилов лесов и подмостков, расположенных на высоте 1,3 метров и выше от уровня земли или перекрытий, ограждением, состоящим из стоек, поручня, расположенного на высоте не менее 1,1 метров от рабочего настила, одного промежуточного горизонтального элемента и сплошного борта высотой не менее 140 миллиметров, с установкой расстояния между стойками поручней не более 2 метров	значительное
2554	Наличие на прямках, люках, колодцах, каналах и проемах в перекрытиях производственных зданий, крышек или перекрытий по всей поверхности прочным настилом, уложенных на одном уровне с полом. Если по условиям работы эти прямки, каналы и проемы должны быть открыты, оборудование их ограждением	значительное
Подраздел 5. Требования к эксплуатации технологических трубопроводов		
2555	Недопущение прокладки трубопроводов для кислот, щелочей, других агрессивных веществ, паропроводов над рабочими площадками, проходами и рабочими местами	значительное
2556	Недопущение прокладки технологических трубопроводов через административно - хозяйственные и бытовые помещения, помещения электроустановок, контрольно - измерительных приборов и автоматики, вентиляционных камер и тепловых пунктов	значительное
2557	Наличие на вводах трубопроводов в здания запорной регулирующей арматуры	значительное
2558	Нанесение нумерации и указателей крайнего положения "Открыто" - "Закрыто" на запорные устройства технологических трубопроводов	значительное
2559	Соответствие номеров, указанных на запорных устройствах и других обозначений, номерам и обозначениям в технологической схеме коммуникаций	незначительное
2560	Наличие на технологических трубопроводах, транспортирующих взрывопожароопасные или опасные вещества, в начальных и конечных точках трубопровода штуцеров с арматурой и заглушками для продувки их инертным газом или водяным паром, а также для промывки водой или растворами. Оборудование продувочных свеч устройствами отбора проб с арматурой для контроля эффективности продувки	незначительное
2561	Недопущение производства любых видов ремонтов на трубопроводах, находящихся под давлением, на трубопроводах, транспортирующих взрывопожароопасные или опасные вещества, находящиеся под разрежением	грубое

2562	Осуществление крепления рукавов к штуцерам (ниппелям) специальными зажимами, исключая срыв рукавов	значительное
2563	Оборудование огнепреградителями трубопровода сброса взрывопожароопасных веществ из технологических аппаратов	значительное
2564	Недопущение установки сальниковых компенсаторов на трубопроводах, по которым транспортируются опасные и взрывопожароопасные вещества (горючие и сжиженные газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости), другие вещества под давлением свыше 10 мегаПаскалей.	значительное
2565	Оснащение сигнализаторами верхнего уровня и автоматическими устройствами прекращения подачи жидкости всех емкостных аппаратур для агрессивных жидкостей	значительное
2566	Недопущение эксплуатации аппаратов и трубопроводов при наличии течи агрессивных и токсичных растворов	грубое
Подраздел 6. Требования к эксплуатации складов, эстакад, бункеров и питателей		
2567	Выполнение загрузки и разгрузки пылящих порошковых материалов в силоса, бункера герметичными транспортными устройствами	значительное
2568	Выполнение закупоривания и хранения на отдельной площадке порожней тары из - под опасных и взрывопожароопасных веществ	незначительное
2569	Оборудование сосудов для приема вредных жидких веществ автоматически закрывающимися клапанами	значительное
2570	Устройство площадок, исключая возможность падения на них шихтовых материалов из люков разгружаемых вагонов и обеспечение удобства при открытии и закрытии люков	значительное
2571	Оборудование проездов под эстакадами перекрытиями, исключая падение транспортируемых материалов	значительное
2572	Оборудование эстакад, расположенных внутри зданий автоматической световой и звуковой сигнализацией для оповещения о приближении состава	значительное
2573	Оснащение бункеров необходимыми сигнальными устройствами на допустимый предел их заполнения	значительное
2574	Выполнение устройств затворов бункеров, исключая возможность выпадения материалов при их закрытом положении с нанесением указателей положения "Открыто" - "Закрыто"	значительное
2575	Наличие сигналов остановки и тормозных спаренных башмаков при очистке железнодорожных путей на бункерах, в местах производства работ	значительное
2576	Оборудование закроев и ям ограждением со всех сторон.	значительное
2577	При использовании думпкаров для подачи шихтовых материалов и отсутствии ограждений закроев и ям, со стороны железнодорожного пути осуществление мер, исключая падение в них работников	значительное
2578	Оборудование железнодорожных путей над бункерами настилом	незначительное
Подраздел 7. Требования к эксплуатации технологического транспорта		
2579	Недопущение производства работ по обслуживанию и ремонту движущихся частей, натягивание и выравнивание ленты конвейера и выполнения очистки каких - либо частей вручную во время работы конвейеров	значительное
	Оборудование конвейеров, транспортирующих порошкообразные пылящие материалы, материалы выделяющие пары и газы, или материалы с высокой температурой системами пылеподавления, вентиляции, аспирации и тепловой	значительное

2580	защитой в зависимости от физико - химических свойств материалов и конструкции конвейера	
2581	Закрытие конвейеров, транспортирующих влажные материалы, кожухами (щитами) в местах их возможного разбрызгивания	значительное
2582	Наличие сплошных защитных ограждений для улавливания падающих с конвейера материалов и изделий в местах постоянного прохода людей и проезда транспортных средств под трассой конвейеров	значительное
2583	Наличие ограждения со стороны прохода на рабочей ветви конвейера, расположенной в наклонной галерее, при угле наклона 6 градусов и более	значительное
2584	Наличие ограждения на натяжных устройствах грузов и недопущение входа в огражденную зону конвейера во время его работы	значительное
2585	Наличие блокировки ограждения барабанов натяжных устройств и приводных механизмов, исключающей пуск конвейера при снятом ограждении	значительное
2586	Осуществление при угле наклона ленточного конвейера более 10 градусов, оборудования его устройствами (ловителями) грузовой ветви ленты, улавливающими ленту при ее обрыве	значительное
2587	Обеспечение ленточных конвейеров центрирующими устройствами, предотвращающими сход ленты за пределы краев барабанов и роликовых опор	значительное
2588	Обеспечение ленточных конвейеров устройствами, отключающими привод конвейера при обрыве ленты или при ее пробуксовке	значительное
2589	Обеспечение ленточных конвейеров устройствами, позволяющими в аварийных ситуациях остановить конвейер с любого места по его длине со стороны прохода, кроме того, аварийными кнопками в головной и хвостовой частях конвейера	грубое
2590	Обеспечение ленточных конвейеров устройствами для механической очистки лент и барабанов от налипающего материала с расположением органов управления ими в безопасном месте	значительное
2591	Обеспечение ленточных конвейеров автоматическими тормозными устройствами для предотвращения обратного хода ленты конвейеров с углом наклона 6 процентов и более	значительное
2592	Оборудование приводных и натяжных устройств конвейера ограждением.	значительное
2593	Выполнение блокировки электроприводов конвейеров	значительное
2594	Осуществление автоматического отключения предшествующих по технологической линии других технических устройств, в случае неожиданной остановки какого - либо технического устройства, с продолжением работы последующих конвейеров до полного схода с них транспортируемого материала	значительное
2595	Обеспечение местной блокировкой, предотвращающей дистанционный пуск конвейера или технического устройства с пульта управления	значительное
2596	Оборудование конвейеров магнитными улавливателями, блокировками, исключающих пуск конвейера при отключеном металлоулавливателе	значительное
2597	Оснащение пусковой аппаратуры конвейера устройством, исключающим включение конвейера при проведении уборки, осмотре и других работах	значительное
2598	Наличие тепловых датчиков, сблокированных с приводом, для предупреждения возгорания ленты на приводных станциях магистральных конвейеров, транспортирующих пожаровзрывоопасный материал	грубое
2599	Обеспечение ограждением зоны действия передвижных (реверсивных) конвейеров по всей длине и ширине на безопасную высоту	значительное

2600	Наличие блокировки с приводом конвейера, если в ограждении имеются двери для прохода людей	значительное
2601	Оснащение передвижных конвейеров, конечными выключателями и стационарными упорами максимального хода в обе стороны	грубое
2602	Оборудование разгрузочных тележек устройствами, исключающих их самопроизвольное движение	грубое
2603	Устройство и состояние рельсового пути и ходовых колес разгрузочных тележек, передвижных конвейеров и питателей исключающее возможность схода их с рельсов	грубое
2604	Наличие ограждения колес саморазгружающихся тележек, передвижных конвейеров и питателей	значительное
2605	Оборудование приводов наклонных пластинчатых конвейеров автоматическими тормозными устройствами, исключающими обратный ход механизма при обрыве цепи	грубое
2606	Оборудование наклонных участков цепных конвейеров ловителями для захвата цепи в случае ее обрыва	грубое
2607	Обеспечение желоба (лотка) шнековых конвейеров закрывающимися съемными, металлическими крышками со скобами (петлями, ручками) для удобства снятия и установки их на место	незначительное
2608	Недопущение снятия крышек с желоба, нахождения на ней, проведение очистки питающих и разгрузочных течек во время работы конвейера	значительное
2609	Оборудование крышек кожухов шнеков (кроме смотровых окон и лючков) блокировкой, исключающей доступ к вращающимся частям шнеков при их работе	значительное
2610	Наличие автоматических пробоотборников для отбора проб транспортируемого материала при работающем шнеке	значительное
2611	Крепление кожуха элеватора по высоте к перекрытиям для предотвращения его раскачивания	незначительное
2612	Устройство рабочей площадки для обслуживания натяжного устройства вокруг башмаков элеватора	значительное
2613	Установка расстояния от стен прямка до кожуха элеватора с трех сторон достаточным, для безопасного спуска и работы в прямке, при расположении башмака элеватора ниже уровня пола (в прямке)	значительное
2614	Устройство лестницы для спуска в прямок	незначительное
2615	Ограждение прямка сплошным перекрытием с люком или щитами	значительное
2616	Оборудование элеваторов тормозными устройствами, исключающими обратный ход ковшовой цепи (ленты), и сигнальными устройствами, оповещающими об ее обрыве	грубое
2617	Производство включения элеватора из одного места и оснащение элеваторов аварийными выключателями, как минимум, в головной и хвостовой части элеватора	грубое
2618	Недопущение во время работы, проведения какого-либо ремонта элеватора или очистки ковшей от налипшего материала	значительное
2619	Оборудование неподвижно закрепленными ограждениями приводных и поворотных блоков цепного подвесного конвейера, расположенного на высоте менее 2 метров от уровня пола (планировочной отметки) со стороны движения цепи к блокам	значительное

2620	Оборудование монорельсового конвейера блокировкой, отключающей электродвигатель при обрыве цепи	грубое
2621	Оборудование монорельсов автоматическими ограничителями хода	значительное
2622	Оборудование локомотивов для перевозки чаш и ковшей с жидким шлаком и металлом автосцепкой	значительное
2623	Осуществление отцепления и удаления на безопасное расстояние перед сливом шлака или металла локомотивов, не менее чем на 15 метров	значительное
2624	Осуществление слива шлака без отцепки локомотива от шлаковозного состава, при наличии между локомотивом и шлаковозом железнодорожной платформы - прикрытия	значительное
2625	Оборудование шлаковозов механизмами кантования (поворота) чаши с электрическим приводом и дистанционным управлением	значительное
2626	Оснащение шлаковых отвалов и грануляционных установок механизированными приспособлениями с дистанционным управлением из пульта для пробивания корки в шлаковых чашах	значительное
2627	Оборудование передаточных тележек с дистанционным управлением звуковой сигнализацией, работающей при передвижении тележки, тормозными устройствами, конечными выключателями, лестницами для подъема на платформу	значительное
2628	Оснащение колес тележек, перевозящих по металлургическому объекту (цеху, участку) материалы в жидком и твердом состоянии, приспособлениями для защиты от наезда колес на препятствия, попавшие на головку рельса	значительное
2629	Оснащение вагонеток с опрокидываемым кузовом приспособлениями, закрепляющими кузов при транспортировании и предотвращающими его опрокидывание в сторону, противоположную разгрузке	значительное
2630	Осуществления контроля за цапфами ковшей не реже одного раза в год	незначительное
2631	Снабжение тележек завалочной машины кранового типа двумя концевыми выключателями или оборудование грузоподъемных механизмов другими устройствами, исключающими возможность приближения кабины завалочной машины к колоннам здания ближе, чем на 0,5 метра	значительное
2632	Наличие теплоизоляции кабины завалочной машины и выполнение ее с защитой оператора от возможных брызг металла и шлака	значительное
Подраздел 8. Требования к эксплуатации систем аспирации, вентиляции, отопления и канализации		
2633	Устройство аспирационных систем в местах выделения опасных и вредных веществ в виде пылегазовоздушных смесей (газы, пары, пыль, аэрозоли)	значительное
2634	Оснащение встроенными укрытиями и средствами аспирации, заблокированными с техническими устройствами всех узлов загрузки и выгрузки, производственных агрегатов, из которых возможно выделение газов и пыли в воздух рабочей зоны	значительное
2635	Недопущение в производственных помещениях, без устройства аспирационных или вентиляционных систем эксплуатацию технических устройств и технологических транспортных средств, являющихся источниками загрязнения воздуха опасными и вредными веществами	значительное
2636	Включение аспирационной установки до пуска технических устройств и отключения ее после их остановки с выдержкой по времени, исключающей возможность создания в воздухе рабочей зоны превышение предельно - допустимой концентрации опасных и вредных веществ	значительное
	Наличие резервных систем вентиляции с автоматическим включением, если при случайном (аварийном) отключении местной системы вентиляции невозможна	

2637	остановка производственного процесса (технического устройства) или при остановке производственного процесса (технического устройства) продолжается выделение вредных веществ в рабочую зону в количествах, превышающих предельно - допустимую концентрацию	значительное
2638	Проведение непрерывного или периодического по графику удаления пыли из пылеулавливающих аппаратов системы аспирации	значительное
2639	Проведение очистки от осевшей пыли, коммуникаций аспирационных систем, транспортирующих пыль.	значительное
2640	Проведение инструментальной проверки эффективности работы аспирационных систем не реже одного раза в год, после капитального ремонта или реконструкции.	значительное
2641	Наличие актов проверки вентиляционных систем, утвержденных техническим руководителем организации	значительное
2642	Наличие непрерывного контроля с сигнализацией (автоматические газоанализаторы и газоаналитические комплексы) о превышении предельно - допустимой концентрации при возможном поступлении в воздух рабочей зоны вредных веществ с остронаправленным механизмом действия	грубое
2643	Приведение действующих вентиляционных систем в соответствие с новыми производственными условиями при изменении технологического процесса или реконструкции производственного участка	значительное
2644	Наличие согласованных с проектной организацией расчетов по изменению схемы работы вентиляционных систем	значительное
2645	Исключение возможности попадания воды на опасные вещества с устройств систем водоснабжения, канализации и отопления в помещениях, где производятся, используются или хранятся вещества, которые при контакте с водой разлагаются со взрывом или воспламеняются, выделяют взрывоопасные или токсичные газы	значительное
2646	Наличие в производственных помещениях, где возможны воспламенения одежды или химические ожоги, фонтанчиков, кранов, раковин или ванн самопомощи, аварийные души	значительное
2647	Недопущение расположения всех вышеуказанных устройств в помещениях, где обращаются или хранятся вещества, которые при контакте с водой разлагаются со взрывом или воспламеняются, выделяют взрывоопасные или токсичные газы	значительное
2648	Оснащение канализационного слива технических устройств (сосуды, аппараты) гидравлическими затворами и фланцевыми соединениями для установки заглушек на время остановки устройств на ремонт	незначительное
2649	Выполнение по графику в соответствии с порядком проведения газоопасных работ осмотров и очистки канализационных сетей и колодцев	незначительное
Подраздел 9. Требования к эксплуатации электроустановок		
2650	Устройство системы освещения во взрывобезопасном исполнении во взрывоопасных помещениях	грубое
2651	Осуществление обслуживания сетей освещения электротехническим персоналом при снятом напряжении	значительное
2652	Применение переносных электрических светильников напряжением не выше 42 Вольт при проведении работ в помещениях с повышенной опасностью, с недопущением использования для этих целей автотрансформаторов	значительное
2653	Применение понижающих трансформаторов, преобразователей, аккумуляторных батарей в качестве источника питания переносных светильников напряжением до 42 Вольт	значительное
2654	Оснащение защитной сеткой, стеклом, крючком для подвески и шланговым проводом с вилкой переносных ручных светильников	значительное

2655	Установка патрона в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона были недоступны для прикосновения	значительное
2656	Составление эксплуатационной схемы для каждой электроустановки	значительное
2657	Осуществление отметки в схеме с обязательным указанием, кем, когда и по какой причине внесено, то или иное изменение, всех изменений вносимых в схемы электрических соединений, изменения мест установки заземления	значительное
2658	Утверждение эксплуатационных электрических схем и изменений вносимых в них лицом, ответственным за электрохозяйство участка, цеха, организации	значительное
2659	Обеспечение электрических схем, защитой электроустановок от перегрузки и короткого замыкания, защитой персонала от воздействия электромагнитного поля	значительное
2660	Применение средств защиты при работах, связанных с опасностью поражения электрическим током или воздействия электромагнитного поля	значительное
2661	Указание инвентарных номеров и даты следующих проверок на корпусах электроинструмента, а на понижающих и разделительных трансформаторах, преобразователях частоты и защитно-отключающих устройствах – инвентарных номеров и даты следующих измерений сопротивления изоляции	значительное
2662	Применение средств индивидуальной защиты, при использовании электрифицированного инструмента напряжением выше 42 Вольт	значительное
2663	Хранение электрифицированного инструмента в кладовой (инструментальной) и выдача рабочим на период работы	незначительное
2664	Осуществление периодической проверки и испытаний электроинструмента и вспомогательного оборудования к нему (понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователи частоты, защитно - отключающие устройства, кабели - удлинители), с указанием инвентарных номеров и даты следующих проверок на корпусах электроинструмента, а на вспомогательном оборудовании к нему - инвентарные номера и дата следующих измерений сопротивления изоляции	значительное
2665	Допуск к эксплуатации электрооборудования и электроустановок персонала, имеющего соответствующий допуск по электробезопасности	значительное
2666	Разбор электрических схем приводов, наличие на пусковых устройствах или на рукоятках рубильников плаката "Не включать - работают люди", выполнение мер, исключающих ошибочное или самопроизвольное включение устройств	значительное
Подраздел 10. Требования к эксплуатации систем управления технологическими процессами, контрольно-измерительных приборов, производственной сигнализации и связи		
2667	Оснащение средствами связи и сигнализации пультов, постов и панелей управления в соответствии с проектной документацией	значительное
2668	Обеспечение системой светозвуковой сигнализации, своевременное оповещение эксплуатационного персонала о пуске, остановке и нарушениях установленного режима работы технических устройств	значительное
2669	Определение организацией периодичности проверки работоспособности приборов, средств автоматизации, сигнализации, дистанционного управления и устройств защитных блокировок, противопожарной защиты технических устройств и порядка оформления результатов проверки в соответствии с технологическим регламентом	значительное
2670	Наличие блокировки, исключающей возможность одновременного включения обеих систем управления при наличии ручной и педальной системы управления одной и той же операцией	значительное
2671	Оборудование схем управления, сигнализации и питания контрольно-измерительных приборов, расположенных на щитах, пультах и панелях управления, сигнализацией о наличии на них напряжения	значительное

2672	Оборудование технических устройств с дистанционным управлением контрольно-измерительными приборами с показаниями параметров технологического процесса, как на месте установки, так и на месте управления оборудованием	значительное
2673	Недопущение эксплуатации неисправных или с просроченными сроками поверки контрольно-измерительных приборов	значительное
2674	Выполнение заземления электрических приборов и щитов	значительное
2675	Наличие буферных емкостей, обеспечивающих работу систем в течение одного часа на сетях сжатого воздуха, подаваемого на нужды систем контрольно-измерительных приборов, автоматизации и управления	значительное
2676	Составление в организации перечня лиц, имеющих право подавать сигналы (световые, звуковые)	значительное
2677	Расположение средств связи и сигнализации в зонах максимальной видимости и слышимости производственного персонала	значительное
2678	Недопущение эксплуатации технических устройств, всех видов технологического, внутризаводского рельсового и безрельсового транспорта при неисправности сигнальных и блокировочных устройств	значительное
2679	Осуществление мер, обеспечивающих безопасное проведение технологических процессов на период замены приборов и элементов систем управления, контроля и сигнализации	значительное
2680	Обеспечение системой автоматического контроля и управления технологическими процессами : 1) постоянного контроля за параметрами процесса; 2) управление технологическим процессом для поддержания регламентированных значений параметров ; 3) проведение операций безаварийного пуска, остановки и переключения технических устройств технологического объекта	значительное
2681	Наличие световой и звуковой сигнализации об отклонении заданных значений технологических параметров процесса в помещениях управления и контрольно-измерительных приборов	значительное
2682	Составление в организации перечня средств измерения и автоматизации, отказы которых могут привести к аварии или вызвать различные инциденты (отклонение от технологического режима, отказ или повреждение технического устройства)	значительное
Подраздел 11. Требования к обслуживанию и ремонту технических устройств		
2683	Проведение обследования и ремонта технических устройств в сроки, предусмотренные нормативно-технической документацией (паспортами завода – изготовителя) и графиками планово – предупредительных ремонтов организации	значительное
2684	Проведение капитальных и текущих ремонтов основного оборудования по разработанным и утвержденным планам производства работ	значительное
2685	Отключение от энергоисточников и технологических коммуникаций технических устройств, остановленных для внутреннего осмотра, очистки или ремонта	значительное
2686	Обеспечение ограждением зоны производства ремонтных работ от действующих технических устройств и коммуникаций, наличие знаков безопасности, плакатов, сигнальных средств, наличие освещения	значительное
2687	Выполнение ремонтных работ, в охранной зоне действующих линий электропередачи и скрытых коммуникаций, при наличии согласования с организациями и службами, отвечающими за их эксплуатацию, наличие разработанных мер, обеспечивающие безопасность при производстве работ на этих участках	значительное

2688	Наличие перекрытий или установленных сетчатых ограждений, исключающих падение материалов или предметов на работающих при выполнении ремонтных работ на двух ярусах и более (вертикальных отметках), расположенных один над другим, между ними устраиваются перекрытия	значительное
Подраздел 12. Доменное производство		
2689	Наличие крыши или навеса над постановочными путями чугуновозных и шлаковозных ковшей в пределах литейного двора	значительное
2690	Недопущение загромождения железнодорожных путей и габаритов их приближения	значительное
2691	Исключение возможности столкновения грейфера с вагонопрокидывателем, при работе вагонопрокидывателя в зоне действия рудного грузоподъемного механизма	значительное
2692	Оборудование вагонопрокидывателя сигнализацией о готовности для приемки вагона под разгрузку	значительное
2693	Наличие механизированной расцепки вагонов при их установке в люльке вагонопрокидывателя	значительное
2694	Оборудование трансферкары для транспортирования шихтовых материалов ключом - биркой, кабинами управления, расположенными с обоих торцов, фарами и звуковыми сигнализаторами	значительное
2695	Оборудование подбункерных помещений приточно-вытяжной вентиляцией и средствами для гидро- и пневмоуборки пыли и шлама с механизированным удалением	значительное
2696	Обеспечение расстояния между коксовыми грохотами и вагоном - весами не менее 0,8 метра	значительное
2697	Недопущение нахождения людей между работающими грохотами и на путях работающих вагон - весов, с наличием предупреждающих световых плакатов	значительное
2698	Оборудование дверей шахт блокировкой, исключающей работу подъемников при их открывании	значительное
2699	Недопущение работы печи с неисправными весовыми устройствами	значительное
2700	Оборудование предупредительными сигналами мест перехода через пути и возле скиповой ямы	значительное
2701	Оборудование скиповых ям: 1) системой удаления воды; 2) аварийным выключателем главного подъема; 3) вытяжной вентиляцией и освещением	значительное
2702	Установка расстояния от скипов не менее: 1) 0,5 метров - до пола скиповой ямы; 2) 0,8 метров - до боковой стенки; 3) 2,0 метров - до задней стенки	значительное
2703	Наличие двух наклонных лестниц с перилами, расположенных с противоположных сторон для доступа в скиповую	значительное
2704	Оснащение мостов для подъемников мелочи кокса и агломерата снизу и на всю высоту обшивкой, исключающей падение материалов	значительное
2705	Недопущение работы подъемников мелочи кокса и агломерата при неисправных путевых выключателях, выключателях слабины каната, концевых выключателях крайних положений скипа	значительное
2706	Обеспечение свободных проходов между лебедками в здании подъемных лебедок не менее 0,7 метров	значительное

2707	Обшивка стальными листами, предохраняющими от падения материалов наклонных мостов скиповых подъемников снизу и с боков, по всей их длине, устройство лестниц с площадками, вход на которые закрывается дверью с замком, открывающимся без ключа изнутри	значительное
2708	Оборудование наклонного моста скипового подъемника стопорными устройствами для удержания скипа во время ремонтов и устройствами для смены шкивов	значительное
2709	Подвешивание скипов на двух канатах, имеющих каждый шестикратный запас прочности	грубое
2710	Оборудование лебедки подъемников выключателями слабину канатов, центробежным выключателем, защитой от перегруза	значительное
2711	Централизованное осуществление смазки движущихся и вращающихся частей скиповых лебедок, лебедок конусов и шкивов	значительное
2712	Осуществление проверки состояния стальных канатов с подсчетом числа оборванных проволок и определением их поверхностного износа или коррозии не реже одного раза в неделю с записью результатов в эксплуатационном журнале	значительное
2713	Приведение скипов в движение при остановках печи, сопровождающихся открыванием конусов и зажиганием газа на колошнике, в случае, когда пламя угрожает разогревом канатов	значительное
2714	Герметизация и расчет на рабочее давление газа под колошником конусных и бесконусных засыпных аппаратов	значительное
2715	Осуществление мер вплоть до остановки печи, для устранения появившихся выбросов шихтовых материалов через приемную воронку, промежуточные бункера и клапаны засыпного аппарата	грубое
2716	Принудительное опускание большого конуса при балансированном приводе, установка контргрузов обоих конусов непосредственно на балансирах	значительное
2717	Устройство направляющих, исключаящих застревание в них контргрузов на действующих печах, где контргрузы подвешены к балансирам	значительное
2718	Применение канатов для подвески и подъема контргрузов, имеющих восьмикратный запас прочности	значительное
2719	Устройство выходного отверстия продувочных свечей на доменных печах выше верхних площадок колошника не менее чем на 4 метра	значительное
2720	Оборудование электроприводами атмосферных клапанов свечей для открывания и закрывания	значительное
2721	Обеспечение плотным закрыванием конструкции клапанов свечей и исключение выброса материала через свечи при осадке шихты	значительное
2722	Осуществление проверки состояния оборудования колошника и засыпного аппарата комиссией не реже двух раз в месяц с оформлением результатов осмотров актом утверждаемым начальником цеха	значительное
2723	Осуществление проверки состояния канатов для подвески и подъема контргрузов, лицом контроля не реже одного раза в неделю	значительное
2724	Подача пара или азота в межконусное пространство, во избежание образования взрывоопасных смесей, в количествах исключаящих их образование	значительное
2725	Сблокированная с загрузочным устройством подача пара или азота в межконусное пространство так, чтобы при прекращении их подачи механизмы загрузки печи не работали	значительное
2726	Недопущение работы печи без системы автоматической сигнализации о подаче пара или азота в межконусное пространство	грубое

2727	Недопущение загрузки и работы доменной печи с одним механическим зондом или радиометрическим уровнемером засыпи шихты продолжительностью более двух часов	грубое
2728	Остановка загрузки печи в случае выхода из строя всех приборов автоматического контроля регистрации уровня засыпи загрузка печи	грубое
2729	Недопущение работы с неполной печью (отклонением уровня засыпи шихты от заданного) более 20 минут	грубое
2730	Осуществление проверки приборов измерения уровня засыпи не реже двух раз в месяц	значительное
2731	Осуществление загрузки шихты в печь при вышедшем из строя вращающемся распределителе шихты в период выполнения ремонтных работ сроком не более 3 - 4 часов	значительное
2732	Недопущение превышения температуры колошникового газа более 500 градусов Цельсия, при задержке загрузки печи из-за неисправности оборудования	грубое
2733	Отключение скипового подъемника вращающегося распределителя шихты и конусов с применением бирочной системы	значительное
2734	Оборудование горна доменной печи автоматизированной системой контроля разгара футеровки	значительное
2735	Оборудование воздушных фурм автоматической системой контроля, за их прогаром с выдачей сигнала на пульт управления	значительное
2736	Обеспечение герметичности конструкции и установки элементов фурменного прибора	значительное
2737	Оборудование насосных станций доменных печей, кроме основных, резервными насосами с электроприводами и резервными трубопроводами к печам	значительное
2738	Осуществление питания приводов не менее чем от двух независимых источников	значительное
2739	Оборудование насосных станций резервными водонапорными башнями или резервными насосами, автономными источниками электроснабжения	значительное
2740	Обеспечение охлаждения печей запасом воды в водонапорных башнях, до ввода в действие резервных насосов или до полной остановки доменных печей после выпуска чугуна и шлака	значительное
2741	Составление схем расположения холодильников на доменные печи	значительное
2742	Недопущение выпуска колошниковой пыли из пылеуловителей во время подвисяния и осадки шихты	значительное
2743	Своевременное оповещение о подвисянии и осадке шихты мастером печи или газовщиком: диспетчера газового хозяйства, оператора воздуходувной машины и обслуживающего персонала загрузки	значительное
2744	Оборудование поддоменника не менее чем двумя выходами, не считая выхода на литейный двор	значительное
2745	Сооружение предохранительных стенок и переходных мостиков, обеспечивающих безопасный проход вокруг горна, возле стен поддоменника напротив шлаковых леток	значительное
2746	Недопущение при расположении поддоменника и литейного двора на колоннах, сооружения возле фундамента печи каких - либо помещений, кроме помещений для вентиляторов воздушного охлаждения лещади с обеспечением этих помещений двумя выходами (с противоположных сторон), оборудованных дверями	значительное

2747	Оборудование воздухонагревателей приборами контроля температуры кожуха в купольной и подкупольной частях	значительное
2748	Проведение систематических (не реже одного раза в месяц) замеров температуры кожухов воздухонагревателей с записью в эксплуатационном журнале	значительное
2749	Вывод из работы и отключение от воздушной и газовых сетей воздухонагревателя, в случае появления трещин и продувов, до их устранения	значительное
2750	Осуществление проверки технического состояния воздухонагревателей и их арматуры не реже одного раза в месяц комиссией организации с оформлением акта о результатах проведенного осмотра	значительное
2751	Проведение ежегодных замеров аэродинамического сопротивления насадки воздухонагревателей с оформлением акта о результатах замеров	значительное
2752	Устройство между кожухом воздухонагревателя и его площадками, между вертикальным газопроводом, пересекающим площадку и площадкой, кольцевой щели	значительное
2753	Установка ширины кольцевой щели между кожухом воздухонагревателя и его рабочей площадкой не менее 100 миллиметров, между кожухом и площадками обслуживания, между вертикальным газопроводом, пересекающим площадку и площадкой - не менее 50 миллиметров	значительное
2754	Недопущение засорения и забивки кольцевой щели	значительное
2755	Установка автоматических быстродействующих клапанов безопасности, срабатывающих при падении давления газа или воздуха ниже установленных пределов на газопроводах воздухонагревателей непосредственно перед горелками	значительное
2756	Оборудование клапанов блокировкой падения давления газа и воздуха со звуковыми и световыми сигнализаторами	значительное
2757	Оборудование газопровода блока воздухонагревателей дроссельным клапаном для регулирования заданного расхода газа	значительное
2758	Выполнение дублированного управления дроссельным клапаном в режимах - дистанционном, ручном и автоматическом	значительное
2759	Осуществление конструкцией шиберов на воздухопроводах холодного и горячего дутья плотного перекрытия воздухопроводов	значительное
2760	Выполнение контроля положения "Полностью открыто" и "Полностью закрыто" конечными выключателями, непосредственно связанными с шибером	значительное
2761	Обеспечение автоматическим и дистанционным управлением процесс открытия и закрытия шиберов	значительное
2762	Оборудование воздухопроводов холодного дутья воздушно-разгрузочным клапаном "снорт", снабженным электрическим и ручным приводом	значительное
2763	Недопущение эксплуатации воздухопроводов холодного дутья при наличии трещин	грубое
2764	Оснащение воздухонагревателей средствами автоматического, циклического и ручного перевода на различные режимы работы, автоматическими системами регулирования температуры купола, соотношения и подачи газа и воздуха для обогрева	значительное
2765	Ведение эксплуатации воздухонагревателей с соблюдением заданных в проектной документации температур купола и отходящих дымовых газов	значительное
2766	Производство нагрева воздухонагревателей очищенным газом	значительное

2767	Недопущение осуществления перевода воздухонагревателя на нагрев при неисправном газовом дросселе	грубое
2768	Осуществление постоянного контроля приборами в течение всего режима горения за наличием пламени в камере горения	значительное
2769	Оснащение воздухонагревателей отдельной дымовой трубой	значительное
2770	Осуществление сброса горячего воздуха, оставшегося в воздухонагревателе при переводе с дутья на нагрев, в боров дымовой трубы	значительное
2771	Недопущение сброса холодного дутья после клапана "снорт" в дымовую трубу воздухонагревателей	значительное
2772	Недопущение давления газа в газопроводах перед воздухонагревателями менее 500 Паскалей	грубое
2773	Обеспечение герметичности пылеуловителей, газоотводов и газопроводов доменных печей	значительное
2774	Осуществление подвода независимого паропровода от коллектора пара печи, снабженного обратным клапаном к каждому пылеуловителю	значительное
2775	Недопущение объединения этого независимого паропровода с паропроводами отопительных и других систем	значительное
2776	Обеспечение газовой сети отделения доменной печи отсекающим клапаном	значительное
2777	Недопущение остановки локомотивов под пылеуловителями и вблизи от них во время выпуска пыли	значительное
2778	Производство работ по ремонту пылевывпускного клапана после установки листовой заглушки над пылевывпускным клапаном и при отключенных и заблокированных пускателях управления клапаном	значительное
2779	Недопущение вскрытия чугунной летки при неисправном футляре, выпуска чугуна по сырой летке	грубое
2780	Обеспечение надзора за состоянием набивной футеровки главного и качающегося желобов	значительное
2781	Осуществление перехода через канавы и желоба при выпуске чугуна и шлака по мостикам	значительное
2782	Оборудование мостиков через канавы и желоба, теплоизоляцией и ограждением с перилами со сплошной обшивкой по низу	значительное
2783	Недопущение обработки чугуна и шлака в ковшах в пределах литейных дворов, сопровождающейся газопылевыделением	значительное
2784	Обеспечение каждой печи стационарной разводкой кислорода, для осуществления прожига корки чугунной летки и производства ремонтных работ	значительное
2785	Оборудование окна пульта защитой от брызг чугуна и шлака, обеспечение видимостью футляра чугунной летки	значительное
2786	Недопущение крепления упора для механизма зацепления и фиксации машины для забивки чугунной летки на кожухе доменной печи	грубое
2787	Проведение после каждого выпуска чугуна, очистки от его брызг и шлака, колонны, механизмов поворота и прессования машины для забивки чугунной летки	значительное
2788	Осуществление автоматической подачи звукового сигнала, при повороте машины для забивки чугунной летки	значительное
2789	Недопущение повторного налива шлака в ковш с образовавшейся разделительной коркой	грубое

2790	Выполнение конструкции ковшей для перевозки чугуна и шлака исключают произвольное их опрокидывание	значительное
2791	Недопущение эксплуатации чугуновозных ковшей с заросшей горловиной, имеющих трещины в кожухе, в цапфах, с поврежденной футеровкой	грубое
2792	Эксплуатация литых или кованных цапф чугуновозных ковшей имеющих не менее восьмикратного запаса прочности	грубое
2793	Осуществление визуального и инструментального контроля за цапфами чугуновозных ковшей, защищенных втулками, по графикам организаций с составлением акта	значительное
2794	Содержание в сухом и чистом состоянии постановочных путей для чугуновозов и шлаковозов	значительное
2795	Оборудование шлакового отвала специальным помещением для отдыха рабочих, на расстоянии не менее 10 метров от места работы	значительное
2796	Осуществление слива шлака на отвале при отцепленном от шлаковозных ковшей локомотиве	значительное
2797	Недопущение кантовки ковшей с непробитой коркой шлака на гран – установках	грубое
2798	Оборудование установки придоменной грануляции шлака двумя независимыми технологическими линиями (рабочую и резервную)	грубое
2799	Оборудование приемных бункеров грануляционных установок предохранительными решетками с ячейками не более 100x200 миллиметров	значительное
2800	Недопущение сброса шлаковых корок и других предметов в приемные бункера	значительное
2801	Толщина слоя воды над предметами, задерживаемыми предохранительной решеткой, не менее 1 метра	значительное
2802	Недопущение накапливания в бункере - отстойнике шлака более чем от одного выпуска	значительное
2803	Оборудование установки грануляции приборами автоматического контроля влажности и количества гранулированного шлака	значительное
2804	Осуществление всех работ по ремонту систем оборотного водоснабжения после их осушения и охлаждения до температуры не выше 40 градусов Цельсия	значительное
2805	Проведение дистанционного управления кантовкой шлаковых ковшей, подачей воды в грануляционные аппараты и пробивкой корки в ковшах из пульта, оборудованного приточной вентиляцией с теплоизоляцией	значительное
2806	Оборудование грануляционных бассейнов ограждением перилами высотой не менее 1,2 метра	значительное
2807	Производство медленного слива шлака в бассейн или камеру с оставлением на дне ковша части шлака	значительное
2808	Устройство пульта управления разливочной машиной, обеспечивающее оператору видимость всей рабочей площадки (ковша со сливаемой струей чугуна и носков сливных желобов)	значительное
2809	Выполнение пульта управления из огнестойкого материала и защищается от теплоизлучения, а также оборудование его отоплением, вентиляцией и телефонной связью	значительное
2810	Выполнение окон пульта управления из огнестойкого стекла	значительное

2811	Устройство не менее двух входов (выходов) для пульта управления разливочной машиной, при этом с расположением одного из них с противоположной стороны от ленты конвейера	значительное
2812	Осуществление перекрытия плитами, канавы для стока отработанного раствора и обеспечение отстойника ограждением	значительное
2813	Осуществление механизированной уборки шлама из отстойника и баков для известкового раствора	значительное
2814	Установка вдоль погрузочных путей напротив разливочной машины предохранительного щита для задержания отлетающих осколков чугуна	значительное
2815	Обеспечение автоматического и дистанционного проведения отбора проб газа из шахт доменных печей	значительное
Подраздел 13. Сталеплавильное производство		
2816	Недопущение подъема ковша при зацепленном крюке для кантовки	грубое
2817	Осуществление пробивки или прожигание корки кислородом в отведенных местах	значительное
2818	Осуществление миксером проверки правильной установки ковша под сливным носком, состояние сливного носка, горловины миксера, перед началом слива чугуна из миксера в ковш, а также подача сигнала (звуковой, световой, по телефону, радио) на пост управления в случае правильной установки	значительное
2819	Осуществление ежесменной проверки обслуживающим персоналом состояния и исправности футеровки миксера с записью результатов осмотра в журнале приема и сдачи смены.	значительное
2820	Недопущение завалки в двухванный сталеплавильный агрегат металлической стружки	грубое
2821	Недопущение загромождения габаритов приближения завалочных машин какими-либо устройствами или материалами	грубое
2822	Осуществление подачи звуковой сигнал о предстоящем подъеме завалочной бадьи на рабочую площадку и во время завалки шихты в печь	значительное
2823	Осуществление перекрытия смотрового окна кабины оператором мостового грузоподъемного механизма, во время подвалки шихты	значительное
2824	Проведение своевременной уборки выплесков металла и шлака из печи на рабочую площадку	значительное
2825	Недопущение одновременной установки мульт на стеллажи грузоподъемного механизма и взятие их со стеллажей завалочной машиной, в цехах, где подача мульт на стеллажи балкона рабочей площадки производится при помощи цепей с крюками	грубое
2826	Осуществление окончания заливки чугуна в одну из ванн двухванного сталеплавильного агрегата, до начала выпуска плавки из соседней ванны	значительное
2827	Недопущение заправки соседней ванны, во время заливки чугуна в одну из ванн печи	грубое
2828	Проведение в соответствии с технологическим регламентом, замены кислородных фурм и производство других работ на своде двухванного сталеплавильного агрегата	значительное
2829	Осуществление подачи звукового сигнала при въезде состава чугуновозных ковшей в конвертерное отделение и при передвижении его по площадке конвертеров	грубое
2830	Осуществление подачи светозвуковой сигнала перед заливкой чугуна в конвертер	значительное

2831	Осуществление паузы в холодный период года между завалкой лома и заливкой чугуна в конвертер, для предварительного прогрева лома и удаления влаги	грубое
2832	Осуществление промывки или продувки регенераторов на ходу печи только в период работы регенераторов "на дыме"	значительное
2833	Проведение ежесменной проверки, состояния системы охлаждения печей с занесением результатов в журнал приема и сдачи смены, а также о проведенных ремонтах, неполадках и принятых мерах по их устранению	значительное
2834	Наличие вывешенных схем испарительного охлаждения печи и выписки из руководства по эксплуатации на случай аварийных ситуаций, в галерее барабанов - сепараторов или в помещении дежурного персонала и на посту управления печью	значительное
2835	Недопущение продувки системы испарительного охлаждения, во время слива чугуна в печь	значительное
2836	Осуществление отбора пробы из печи сухим и подогретым инструментом.	значительное
2837	Недопущение отбора пробы во время перекидки клапанов	значительное
2838	Прекращение завалки шихтовых материалов в соседнюю ванну, во время отбора проб из двухванного сталеплавильного агрегата	значительное
2839	Оборудование заправочной машины шторками для защиты работающих от теплового излучения и отлетающих предметов	значительное
2840	Установка экрана, предотвращающего разбрызгивание металла и шлака перед сталевыпускным отверстием, до начала выдувки металла из ям	значительное
2841	Недопущение применения шланга для выдувки металла кислородом, ранее применявшиеся для выдувки металла воздухом	значительное
2842	Осуществление выдувки металла из ям с переносной площадки или состава предназначенного для ремонта подин, мульд груженых сыпучими материалами, с установкой оградительных сигналов	значительное
2843	Осуществление осмотра, заправки и ремонта подины двухванного сталеплавильного агрегата при условии отвода газа "на себя" и сокращения интенсивности продувки до значений, установленных технологическим регламентом	значительное
2844	Недопущение заправки мартеновских печей и двухванных сталеплавильных агрегатов при открытом отверстии в площадке для спуска шлака	значительное
2845	Осуществление проверки на исправность перекидных устройств, механизмов подъема крышек завалочных окон, исполнительных механизмов, контрольно - измерительной аппаратуры, состояние люков, шиберов, клапанов, дросселей и отсечных клапанов, перед пуском газа в печь	значительное
2846	Осуществление наблюдения за воспламенением газа при пуске его в печь, с полностью открытыми двумя завалочными окнами, ближайшими к головке, через которую пускают газ	значительное
2847	Осуществление открытия всех остальных окон при пуске газа наполовину, для снижения давления в печи (в случае возникновения хлопка)	значительное
2848	Осуществление мер по вытеснению воздуха из газовых боровов и регенератора путем наполнения системы дымом от сжигания топлива в рабочем пространстве печи, продувке системы газовых боровов и регенераторов паром, во избежание хлопков и взрывов при пуске газа в печь помимо нагрева верха насадок газового регенератора до температуры 700-750 гадусов Цельсия	значительное
2849	Подача автоматического звукового сигнала, перед началом и в течение перекидки клапанов на рабочую площадку и под нее	значительное

2850	Осуществление допуска работающих вовнутрь дымовых клапанов после отключения перекидных устройств в соответствии с бирочной системой	значительное
2851	Осуществление отвода продуктов горения двухванного сталеплавильного агрегата через ванну с твердой шихтой	значительное
2852	Оборудование блокировкой, исключающей одновременную работу горелок, установленных с противоположных сторон печи двухванного сталеплавильного агрегата	значительное
2853	Недопущение подачи присадок в ванну, при отводе продуктов горения из ванны с жидким металлом в вертикальный канал (на себя)	грубое
2854	Осуществление приостановки подача кислорода в печь, перед осмотром, ремонтом, очисткой фурмы для подачи кислорода в факел	значительное
2855	Недопущение замены фурм и шлангов во время слива чугуна и плавления шихты, в случаях, когда подача кислорода в печь осуществляется через свод	значительное
2856	Оборудование каждого поста управления мартеновской и двухванной сталеплавильной печью, прямой связью с диспетчером мартеновского цеха, внутрицеховой переговорной громкоговорящей связью	значительное
2857	Оборудование световой и звуковой сигнализации под рабочей площадкой и литейного пролета о предстоящем наклоне печи для скачивания шлака или выпуска плавки, для предупреждения обслуживающего персонала.	значительное
2858	Осуществление осмотра всех подводящих шлангов и горелки на отсутствие повреждений и загрязненных отверстий, перед включением переносной горелки	грубое
2859	Осуществление работы газокислородной горелки, при закрытой крышки рабочего окна	значительное
2860	Оборудование ограждением мест для установки ковша или шлаковни под печью предохранительными щитами для защиты обслуживающего персонала от брызг шлака	значительное
2861	Осуществление установки тормозных башмаков на думпкары под погрузку шлака или платформы	значительное
2862	Производство работ по ремонту газоочистных установок после останова и проветривания их до полного удаления оксида углерода	значительное
2863	Обеспечение блокировкой, сигнализацией и другими мерами защиты, конструкции плазменной печи и блока плазмотронов, исключающих возможность поражения обслуживающего персонала электрическим током	значительное
2864	Недопущение включения печи с неисправным и неотрегулированным предохранительным клапаном	грубое
2865	Оборудование смотровых окон для защиты от загрязнений парами металлов защитными экранами	значительное
2866	Недопущение отключения системы охлаждения кристаллизатора до выгрузки слитка из камеры	грубое
2867	Недопущение включения печи при наличии течи воды из поддона или кристаллизатора	грубое
2868	Недопущение извлечения слитков до полного застывания шлака и металла в кристаллизаторе	грубое
2869	Оборудование защитным заземлением со стороны подачи высокого напряжения и на печном трансформаторе с высокой и низкой стороны, при проведении электросварочных работ на электропечи	значительное
2870	Применение легкоподвижных экранов для защиты от лучистого тепла, при замере температуры металла термпарой погружения	значительное

2871	Осуществление подачи в конвертер природного (коковского) газа через донные фурмы до заливки жидкого чугуна, исключаящей накопление газа в полости конвертера и образование взрывоопасной смеси	значительное
2872	Осуществление ежесменной проверки состояния механизма поворота конвертера с недопущением его работы с неисправным механизмом поворота	грубое
2873	Наличие схемы с параметрами газоочистки на пульте управления газоотводящего тракта конвертера	значительное
2874	Обеспечение громкоговорящей и телефонной связью между собой, оператора дистрибутора (механизма поворота) конвертера и оператора дымососа	значительное
2875	Обеспечение конструкцией нижней части охладителя минимального налипания настывлей и легкое их удаление	значительное
2876	Своевременная очистка отверстий в охладителе для фурмы и желоба от настывлей	значительное
2877	Недопущение вскрытия люков, лазов, гидрозатворов, предохранительных клапанов газоотводящего тракта при работающем конвертере	грубое
2878	Осуществление герметичности газоотводящего трака	значительное
2879	Недопущение ведения процесса с отводом конвертерных газов без дожигания, при неисправностях в системе автоматического регулирования давления в кессоне	грубое
2880	Производство продувки конвертера при поднятой подвижной манжете камина	значительное
2881	Проведение подъема манжеты камина в конце продувки при отсутствии оксида углерода в отходящих газах	значительное
2882	Осуществление в дымоходе за дымососом, постоянного быстродействующего замера содержания оксида углерода и кислорода с регистрацией показаний на щите управления газоотводящего тракта или на щите пульта управления конвертером	значительное
2883	Недопущение применения легковоспламеняющихся материалов и смесей при отсутствии их характеристик в технологических регламентах	значительное
2884	Недопущение применение открытого огня в помещениях, где производятся и хранятся легковоспламеняющиеся порошковые материалы и смеси	грубое
2885	Осуществление всех ремонтных работ в помещениях, где производятся и хранятся легковоспламеняющиеся порошковые материалы и смеси, с оформлением наряда - допуска	значительное
2886	Определение взрывоопасных зон работ в помещениях, где производятся и хранятся легковоспламеняющиеся порошковые материалы и смеси	значительное
2887	Оборудование телефонной связью во взрывобезопасном исполнении в помещениях, в которых производятся или хранятся порошковые материалы и смеси	грубое
2888	Осуществление уборки пыли с полов, площадок, лестничных клеток, со стен и других строительных конструкций, с трубопроводов и оборудования в производственных помещениях, с периодичностью уборки, исключаящей накопление пыли в количестве, при котором возможно горение в слое или аэрозвеси	грубое
2889	Осуществление работы мельницы в помольном помещении при закрытых дверях и включенным предупредительным световым табло	значительное
2890	Выполнение инструментов и приспособлений, применяемых для вскрытия тары (банок, барабанов, контейнеров) с легковоспламеняющимися порошковыми материалами, из неискрящих материалов	грубое

2891	Осуществление присадки легковоспламеняющихся порошковых материалов, смесей на их основе в печь или ковш, в присутствии лица контроля	значительное
2892	Осуществление в соответствии с технологическим регламентом порядка загрузки легковоспламеняющихся порошковых материалов и смесей на дно изложниц, температуры нагрева изложниц	значительное
2893	Осуществление дистанционного управления стопорами и шиберными затворами ковшей	значительное
2894	Осуществление проверки сталеваром, качества просушки желоба и стыка печи	значительное
2895	Содержание дна прямка в сухом состоянии, при наличии его перед электропечью для помещения ковша	значительное
2896	Осуществление механизированной присадки раскислителей в желоб или ковш	значительное
2897	Осуществление отбора проб и измерение температуры жидкого металла в ковшах при выпуске, устройством с дистанционным управлением	значительное
2898	Недопущение проезда локомотивов и вагонов в разливочном пролете напротив печи, из которой производится выпуск металла	грубое
2899	Недопущение проведения каких-либо подчисток и подправок в изложницах, во время разливки стали	значительное
2900	Осуществление перемешивания стали в изложницах, вызванной технологической необходимостью, безопасными способами, предусмотренными в технологическом регламенте	значительное
2901	Осуществление засыпки сухими материалами мест прорыва металла на поддоне	значительное
2902	Недопущение перелива металла через верхние торцы изложниц или прибыльных надставок	грубое
2903	Осуществление накрытия крышками изложниц с кипящей сталью, при образовании ранта затвердевшего металла у стенок изложниц	значительное
2904	Содержание крышек в сухом и чистом состоянии	значительное
2905	Осуществление съема крышек с изложниц при полном застывании верха слитка	значительное
2906	Осуществление слива остатков жидкого шлака из сталеразливочного ковша в шлаковые ковши или шлаковни, по окончании разливки стали	значительное
2907	Недопущение установки шлаковен в два яруса	значительное
2908	Установка для защиты локомотивной бригады от всплеска шлака, вагона - прикрытия перед первым от локомотива шлаковозом	значительное
2909	Блокировка сигнальных устройств с пусковыми устройствами механизма движения сталевозной тележки и шлаковоза	значительное
2910	Осуществление разведения слитков с помощью напольных машин или грузоподъемных механизмов в разливочных отделениях (пролетах) сталеплавильных цехов, в случае приваривания слитков к изложнице, после полного затвердевания слитков	значительное
2911	Применение приспособления для извлечения застрявших в изложницах слитков и недоливок	значительное
2912	Наличие значений высоты штабелей слитков в технологическом регламенте	значительное

2913	Оборудование машины непрерывного литья заготовок громкоговорящей и телефонной связью, сигнализацией, телевизионными устройствами для наблюдения за работой отдельных агрегатов	значительное
2914	Недопущение производства разливки в кристаллизатор, имеющий течь воды и крупные трещины (более 3 миллиметров) в рабочей полости	грубое
2915	Недопущение производства разливки при неисправных приборах, показывающих расход воды на кристаллизатор и зону вторичного охлаждения, скорость вытягивания слитка	грубое
2916	Недопущение производства работ под поднятым подъемно - поворотным стендом, под промежуточными и сталеразливочными ковшами	значительное
2917	Недопущение проведения перемещения стенда сталеразливочного ковша и тележки промежуточного ковша без разрешения разлищика	значительное
2918	Недопущение начала и продолжение разливки при неисправных механизмах качания кристаллизатора	грубое
2919	Недопущение продолжения разливки при прекращении подачи воды на охлаждение кристаллизатора и зону вторичного охлаждения	грубое
2920	Проведение работ в ямах, приямках и емкостях на участках потребления аргона (азота) по наряду - допуску	значительное
2921	Недопущение выдувки порошкообразного материала из пневмомагнетателя и тракта подачи в атмосферу цеха	грубое
2922	Установка в технологическом регламенте максимальной величины давления газа (аргона), для открытия донных продувочных фурм	значительное
2923	Проведение не реже одного раза в год осмотра баков (емкостей) для смазочных материалов и баков для варки смолы	значительное
2924	Ежедневное проведение осмотра и очистка смотровых люков и вытяжных труб баков для варки смолы	значительное
2925	Недопущение одновременной кантовки двух рядом стоящих ковшей	значительное
2926	Включение дополнительного освещения, в случае резкого ухудшения видимости в отделении (траншее), из-за поступления пара от места слива шлака или неблагоприятных погодных условий	значительное
2927	Осуществление приостановки работ по разработке и отгрузке шлака, в случае недостаточного освещения	значительное
Подраздел 14. Литейное производство		
2928	Недопущение использования открытого огня при осмотре внутренних частей печи	грубое
2929	Оборудование блокировками схемы включения источника питания печи, обеспечивающие автоматическое отключение при обесточивании электродвигателей насосов (воздуходувок) в системе охлаждения подового электрода	значительное
2930	Недопущение отключения системы охлаждения кристаллизатора до выгрузки слитка из камеры	грубое
2931	Проведение очистки боровов и ремонтных работ внутри них по наряду-допуску, при полной остановке печи	значительное
2932	Осуществление сушки и разогрева плавильных печей и конвертеров после ремонта в соответствии с технологическим регламентом	значительное
2933	Проведение обезвреживания металлической стружки, используемой в качестве шихты для выплавки металла, перед поступлением в плавильные агрегаты	значительное

2934	Осуществление всех работ, связанные со спуском обслуживающего персонала в бункера и другие закрытые и полужакрытые емкости с сыпучими материалами, по наряду - допуску	значительное
2935	Осуществление остановки и разборки электрических схем на время ремонта, смазки, чистки и внутренних осмотров, смесеприготовительные машины и средств транспортировки смесей	значительное
2936	Осуществление контроля за температурой в бункерах для хранения угольной пыли внутри бункера	значительное
2937	Недопущение превышение температуры пыли в бункерах более 70 градусов Цельсия и превышения суточной потребности запаса угольной пыли в бункере	грубое
2938	Проведение под вытяжкой в соответствии с технологическим регламентом покрытия поверхности форм и стержней противопопригарными красками, выделяющими вредные вещества	значительное
2939	Осуществление переворачивания заформованных тяжелых опок поднятых грузоподъемными механизмами, на балансирах с роликами или других приспособлений	значительное
2940	Осуществление эксплуатации сушильных устройств, работающих на газе, сушильных устройств с электроподогревом в соответствии с требованиями технологического регламента	значительное
2941	Осуществление покрытия поверхностных форм и стержней противопопригарными веществами, способами, исключающими попадание аэрозолей противопопригарных красок в воздух рабочей зоны, в средствах индивидуальной защиты	значительное
2942	Осуществление проверки прочности крепления лопастей колеса метательной головки, во избежание вылета лопастей при ослаблении крепления	значительное
2943	Оснащение этажерки для сушки стержней крюками, для зацепления чалочными цепями и решетками с упорами, исключающими выпадение стержневых плит	значительное
2944	Осуществление испытаний этажерки на прочность	значительное
2945	Недопущение использования жаровен, для просушки форм с почвой и стержней	значительное
2946	Оборудование защитными кожухами от воздействия лучистого тепла, стальных канатов и цепей грузоподъемных устройств, предназначенных для перемещения ковшей с расплавленным металлом, траверс самих ковшей	грубое
2947	Недопущение вторичного использование ковша для заливки или разливки металла без предварительной замены стопора и стакана	грубое
2948	Осуществление эксплуатации литейных инструментов в местах, соприкасающихся с расплавленным металлом перед погружением, без ржавчины, просушенных и подогретых	значительное
2949	Наличие у каждого плавильного агрегата с выпуском металла через летку, двух штангов длиной не менее 1,5 метров и запасных пробок для закрытия леток	значительное
2950	Осуществление хранения материалов для приготовления формовочных смесей, в отдельных помещениях, размещаемых вне пределов производственных участков и отделений	значительное
Подраздел 15. Прокатное производство		
2951	Применение при ручной задаче металла в валки, клещей вальцовщиков в исправном состоянии и в соответствии с размерами прокатываемого металла	значительное
2952	Установка около станов емкости для охлаждения клещей, с проточной водой, температура которой не превышает плюс 45 градусов Цельсия	значительное

2953	Осуществление установки на колодцы для коробок под окалину перекрытий из металлических плит или оборудование стационарным ограждением	значительное
2954	Недопущение уборки окалины вручную, из - под клетей станов и рольгангов, во время прокатки	значительное
2955	Осуществление при необходимости ручной подправки металла при помощи инструментов (длинных крючков) в соответствии с технологическим регламентом, с учетом расположения обслуживающего персонала сбоку от ножниц	значительное
2956	Устройство при ручной подаче металла спереди и сбоку ножниц, защитных ограждений, исключающих возможность попадания рук работающего в опасную зону	значительное
2957	Оборудование блокировкой предохранительного ограждения, установленное перед ножами ножниц, исключающее работу ножниц при поднятом ограждении	значительное
2958	Недопущение переполнением металлом коробов, при уборке обрезков	значительное
2959	Осуществление кантовки рельсов и балок в процессе правки на прессах, на стеллажах с помощью механизированных кантователей	значительное
2960	Устройство снизу пресса ограждения, для защиты ног правильщика от падающих подкладок	значительное
2961	Недопущение размещения в одном помещении с фольгопрокатным оборудованием, взрывопожароопасных отделений промывки, окраски и приготовления краски	грубое
2962	Недопущение промывки и очистки валиков от краски при работе красильной машины	значительное
2963	Осуществление чистки щели между разливочной коробкой и валками приспособлениями	значительное
2964	Ведение процесса приготовления и хранение красок для маркировки металла в отдельном помещении.	значительное
2965	Проведение осмотра и удаление пороков металла на стеллажах	значительное
2966	Оборудование стеллажей приспособлениями, исключающие возможность падения металла	значительное
2967	Осуществление подачи кислоты в травильную ванну после предварительного наполнения ее водой	значительное
2968	Недопущение одновременной подачи кислоты или отрегенированных травильных растворов в травильные ванны и слив отработанных травильных растворов из ванн	значительное
2969	Недопущение корректировки обезжиривающих растворов каустической содой и тринатрийфосфатом в твердом (порошкообразном) виде непосредственно в рабочей ванне.	значительное
2970	Недопущение погружения влажных корзин с металлом в щелочную ванну	грубое
2971	Недопущение во избежание взрыва, попадания угля, сажи, смазочных материалов на поверхность щелочной ванны	грубое
2972	Недопущение дробления каустической соды и других щелочей открытым способом	грубое
2973	Осуществление налива кислоты или щелочи небольшой струей в холодную воду, а не наоборот	значительное
2974	Недопущение разбрызгивания жидкого продукта, при заправке ванны твердыми химикатами	значительное

2975	Осуществление загрузки чушек цинка, олова, свинца и других металлов, в ванны с предварительным просушиванием и подогревом, при помощи приспособлений, исключающих нахождение обслуживающего персонала вблизи ванны	значительное
2976	Осуществление эксплуатации клещей, ломиков, приспособлений для взятия проб и извлечения остатков цинка, олова, свинца и других металлов из ванны в просушенном и прогретом состоянии	значительное
2977	Недопущение работы на осевшем флюсе, при перегреве масла выше температуры вспышки паров	грубое
2978	Осуществление контроля за, утечкой газа, при эксплуатации регенераторов и рекуператоров с устранением выявленных нарушений герметичности	значительное
2979	Осуществление заземления металлических трубопроводов системы водоохлаждения, при охлаждении электротермических установок водой	значительное
2980	Осуществление заземления и изоляции кожухов индукционных печей от индуктора	значительное
2981	Недопущение укладки металла на перекрытия каналов, тоннелей, траншей, маслоподвалов, люков	значительное
2982	Осуществление обозначения мест перекрытий на полу цеха	значительное
Подраздел 16. Трубное производство		
2983	Укладка пакетов заготовок в карманы на прокладки	значительное
2984	Отметка на стойках карманов габаритными линиями предельной высоты укладки пакетов	значительное
2985	Недопущение выступов концов прокладок в проходы между карманами	значительное
2986	Обеспечение устойчивости конструкции стеллажей для складирования, при загрузке рулонами.	значительное
2987	Оборудование маховиков двигателей механическими приспособлениями для их проворачивания	значительное
2988	Производство пуска и остановки главного двигателя после получения соответствующего сигнала со стана, обеспечение слышимости сигнала на всех рабочих местах стана и его вспомогательных агрегатах	значительное
2989	Блокировка пусковых устройств трубопрокатных станов с предупредительным звуковым сигналом установленной длительности	значительное
2990	Ограждение защитными экранами пешеходных проходов, расположенных в зоне действия работы пилы	значительное
2991	Закрытие защитными и звукоизолирующими кожухами дисков пил	значительное
2992	Ежесменный осмотр дисков и замена при обнаружении трещин	значительное
2993	Недопущение заварки трещин на диске и работы пилы с поврежденными зубьями	грубое
2994	Недопущение использования пил, предназначенных для горячей резки, для холодной резки заготовок и труб	значительное
2995	Недопущение работы с искривленным стержнем, переход при работе стана через стержень, находящийся в крайнем переднем положении, через гильзу во время прошивки	значительное

2996	Недопущение устройства переходных мостиков через шпиндели пилигримового стана	значительное
2997	Остановка работы прессы при утечке или повреждении в гидросистемах	грубое
2998	Недопущение зачистки валков стана при движении ленты	значительное
2999	Выполнение во взрывопожаробезопасном исполнении технических устройств приготовления антикоррозионного раствора, размещаемых в помещениях антикоррозионного покрытия труб и в местах хранения взрывоопасных материалов	грубое
3000	Недопущение применения прокладок в виде клиньев или колодок для крепления вкладышей в правильном прессе	грубое
3001	Ограждение защищающими экранами участков вырубки и огневой зачистки поверхностных дефектов труб	значительное
Подраздел 17. Ферросплавное производство		
3002	Закрытие и обеспечение блокировкой, отключающей привод лебедки при открывании двери скиповой ямы	значительное
3003	Наличие плакатов над входом, запрещающих доступ в скиповые ямы лицам, не связанным с их обслуживанием	значительное
3004	Оборудование скиповой ямы аварийным выключателем главного подъема	значительное
3005	Оборудование легкосъёмными ограждениями проемов в перилах для подачи материалов и оборудования на рабочие площадки печей	значительное
3006	Установка устройства аварийного отключения печи на рабочей площадке	грубое
3007	Осуществление постоянного контроля на электропечах за целостностью кожухов	значительное
3008	Заземление кожуха электропечи	грубое
3009	Недопущение течи масла из гидравлического привода механизма перемещения электродов	грубое
3010	Наличие сухой площадки (подставки), выполненной из диэлектрического материала, для прожига и расшуровки летки	значительное
3011	Заземление металлических инструментов, применяемых для работы в электропечи, или выполнение работ обслуживающим персоналом, стоящим на изолирующей подставке	значительное
3012	Оборудование газоотводящих трактов закрытых и герметичных печей, быстродействующими приборами контроля за содержанием водорода и кислорода в отходящих газах, с регистрацией показаний на щитах управления газоочистки или электропечи	значительное
3013	Испытание на прочность и плотность гидравлическим давлением, превышающим рабочее давление охлаждающей воды не менее чем в 1,5 раза трубок индуктора	значительное
3014	Устройство отдельных помещений для дозировки шихтовых материалов и смешивания их с алюминиевым порошком и селитрой в металлотермических цехах	значительное
3015	Осуществление мероприятий по предотвращению образования взрывоопасных аэрозвесей и накопления пыли при невозможности проводить данные технологические операции в отдельном помещении	значительное
3016	Недопущение при производстве ферросплавов применять смеси: - процесс горения которых переходит во взрыв	грубое

3017	Соблюдение в металлургических цехах при дозировании и смешивании шихтовых материалов следующих требований: 1) дозируемые материалы содержатся сухими; 2) при смешивании шихты принимаются меры, исключающие искрообразование, попадание в смеситель посторонних предметов; 3) смешивание шихты осуществляется в смесителях, обеспечивающих равномерность распределения материалов; 4) узлы дозирования и смешивания шихтовых материалов оборудуются индивидуальными вентиляционными и аспирационными установками во взрывобезопасном исполнении	грубое
3018	Производство по наряду - допуску всех видов ремонтных работ, включая сварочные, на узлах дозирования и смешивания шихты после очистки их от шихты и алюминиевой пыли	значительное
3019	Использование флегматизации материалов для предотвращения образования взрывоопасной среды	грубое
3020	Осуществление технологии флегматизации легковоспламеняющихся порошковых материалов и применяемых для этого веществ, исключающей возможность образования взрывоопасных аэрозвесей при дальнейшей переработке порошковых материалов	значительное
3021	Установка массы запальной смеси, и ее состава в соответствии с технологическим регламентом	значительное
3022	Хранение приготовленной запальной смеси в отдельном закрытом помещении в металлических ящиках в искробезопасном исполнении, исключающем попадание влаги	грубое
3023	Подготовка и смешивание запальной смеси в таре из неискрящего металла с использованием инструмента из неискрящего металла или дерева	грубое
3024	Осуществление приготовления запальной смеси не превышающее количество сменной потребности	значительное
3025	Перенос запальной смеси в закрытой таре из неискрящего металла или в пакетах из плотной бумаги	грубое
3026	Хранение неиспользованных шихтовых материалов в закрытой таре из неискрящего материала в безопасном месте	значительное
3027	Недопущение размещения бункеров с пожаровзрывоопасными шихтовыми материалами под троллеями электромостовых кранов	грубое
3028	Приостановка и уменьшение скорости заливки восстановителя и загрузки твердой шихты в расплав в случае вспенивания расплава	значительное
3029	Недопущение плавки при покраснении кожуха ковша с жидким восстановителем	грубое
3030	Осуществление уборки вакуумным насосом через сборник, промывка пола струей воды в случае разлива токсичных растворов	значительное
3031	Осуществление приготовления растворов серной кислоты с первоначальной заливкой воды, а затем кислоты	значительное
3032	Проведение заливки серной кислоты в последнюю очередь, при приготовлении смеси	значительное
3033	Вскрытие металлической тары, заполненной каустиком, хромовым ангидридом при помощи специального приспособления или на стенде в изолированной камере, оборудованной вытяжной вентиляцией	грубое
3034	Недопущение дробления трифосфата, каустической и кальцинированной соды открытым способом	грубое

3035	Передача слитков в склад готовой продукции после полного их остывания	грубое
3036	Недопущение охлаждения слитков, "закозленных" ковшей и изложниц в грануляционных баках	грубое
3037	Недопущение производства выгрузки шлаковых гарниссажей в ковш, при наличии в нем жидкого шлака и металла	грубое
3038	Недопущение эксплуатации упоров ковша для захвата, имеющих надрезы, трещины и другие дефекты	грубое
3039	Недопущение грануляции ферросплавов, активно взаимодействующих с водой, с выделением водорода	грубое
3040	Оборудование грануляционных установок для грануляции ферросилиция и ферросиликохрома, кантовальными устройствами, для слива металла из ковша через носок	значительное
3041	Оборудование кантовальных устройств, ограничителем наклона ковша	значительное
3042	Оборудование переливным желобом для отвода сплава в посуду приемника для феррохрома на случай переполнения	значительное
3043	Оборудование кантовальных устройств, блокировками, автоматически прекращающими грануляцию при снижении давления воды ниже допустимого	грубое
3044	Недопущение наличия влаги вокруг грануляционных установок	грубое
3045	Прекращение грануляции металла при снижении давления воды ниже допустимого или прекращения подачи воды, а при грануляции передельного феррохрома осуществление слива сплава в стоящую рядом посуду	значительное
3046	Оборудование защитными ограждениями, предотвращающими разлетание кусков металла установок бутобоев	значительное
3047	Осуществление установки бутобоев в звукоизолирующие камеры	значительное
3048	Осуществление мер по максимальному удалению пыли от дробильных агрегатов, по очистке от нее агрегатов и аспирационных установок при дроблении ферросплавов, пыль которых обладает пирофорными свойствами и во взвешенном состоянии является взрывоопасной или пожароопасной	значительное
3049	Выполнение во взрывозащищенном исполнении и оснащение предохранительными взрывными клапанами и свечами для сброса водорода, датчиками контроля содержания водорода, аспирационных установок дробильных агрегатов для силикокальция и модификаторов ферросилиция с магнием	грубое
3050	Недопущение дробления карбида кальция при наличии влаги на загрузочной площадке дробилки, в ее лотках и приемном конусе	грубое
3051	Закрытие всех дверей и включение предупредительных световых табло во время работы мельницы в размольном помещении	значительное
3052	Перевозка порошков в закрытых саморазгружающихся контейнерах	значительное
3053	Исполнение конструкций контейнеров и площадок для установки их при складировании и пересыпке, исключающую возможность искрообразования	значительное
3054	Оформление наряда – допуска на ремонтные работы с применением открытого огня	значительное
3055	Использование инструментов, не дающих искр при ударах для загрузки карбида кальция в металлические барабаны (медный, латунный)	грубое

3056	Хранение в отведенных местах очищенных от пыли пустых барабанов из-под карбида кальция	грубое
3057	Недопущение вывалки на колосниковую решетку шлака, в котором имеется незатвердевшая (жидкая) его часть	значительное
3058	Проведение работ по очистке внутренних полостей воздушного сепаратора от зацементированного шлака по наряду – допуску	значительное
3059	Закрытие на замок дверей камеры, конвейерных галерей и помещения бункеров перед распылением алюминия	значительное
3060	Недопущение одновременного распыления алюминия и выдачи порошка из бункеров камеры	грубое
3061	Недопущение выдачи порошка при неисправной вентиляции, уплотнения течек или другого оборудования	грубое
3062	Использование при перевозке алюминиевого порошка стальных, саморазгружающихся бадей с конусом из цветного металла, не дающего искрения при соударении со сталью	грубое
3063	Недопущение принятия на склад хранения алюминия, отсеvky и сметки алюминиевого порошка	грубое
3064	Недопущение наличия влаги и сырости в местах производства и хранения алюминиевого порошка	грубое
3065	Осуществление ежесменной уборки пыли с полов и оборудования в помещениях бункеров, конвейерных галерей и отделения упаковки, один раз в неделю - со стен, потолков и металлоконструкций	значительное
3066	Проведение очистки камеры распыления алюминия от настывлей и пыли с оформлением наряда – допуска	значительное
3067	Очистка и проветривание помещения и оборудования перед проведением ремонтных работ, мойка водой при проведении сварочных работ	грубое
3068	Осуществление работ по очистке и ремонту печей по наряду – допуску	значительное
Подраздел 18. Требования к подготовке лома и отходов черных металлов для переплава		
3069	Проведение разборки металлолома из штабелей сверху	грубое
3070	Складирование подлежащих разделке изложниц в штабель, в перевязку	значительное
3071	Недопущение производства укладки изложниц более чем в три ряда по высоте	значительное
3072	Наличие сопроводительных документов на каждую партию металлолома	значительное
3073	Недопущение при изготовлении пакетов (брикетов) металлолома запрессовки в них неметаллических предметов, полых предметов, содержащих масло, воду или лед	грубое
3074	Создание в организации службы контроля за взрывобезопасностью металлолома с назначением ответственного лица контроля	значительное
3075	Осуществление проверки на взрывобезопасность каждой партии металлолома, поступающую на переработку (осмотр, сортировку, разделку, загрузку в ломоперерабатывающие устройства, мульды и печи) или отгрузку (перегрузку)	грубое
3076	Наличие в документах на взрывобезопасность партии металлолома черных металлов, предназначенной для конвертеров (или других специализированных агрегатов), соответствующей записи поставщика – "Для использования в конвертерах"	значительное

3077	Проведение радиационного контроля при приеме каждой партии вторичного металла	грубое
3078	Наличие сопроводительных документов о дезактивации на партию вторичных металлов, поступающую из организаций, использующих в производственном процессе радиоактивные вещества	значительное
3079	Недопущение производства резки металлолома, находящегося в штабеле	грубое
3080	Осуществление открытия люков и крышек, снятие заглушек, вскрытие замкнутых полостей, при резке сосудов и изделий, имеющих полости	значительное
3081	Применение при разводке газопроводной сети рукавов (шлангов) длиной не более 40 метров	значительное
3082	Отсутствие в помещении горючих газов, веществ или материалов, способных воспламениться от искр и осуществление контроля за состоянием воздушной среды, перед выполнением газопламенных работ	грубое
3083	Наличие на рабочем месте оператора ножниц (пульт управления ножницами) таблицы максимальных сечений металла, допускаемого к резке	значительное
3084	Недопущение использования опор копра для растяжек и закрепления грузоподъемных механизмов, электрических кабелей и других устройств, не связанных с работой копра	грубое
3085	Осуществление проверки технического состояния копровых устройств не реже двух раз в год с фиксацией результатов проверки в паспорте устройства	значительное
Подраздел 19. Коксохимическое производство		
3086	Недопущение въезда локомотивов в здание приемных бункеров	значительное
3087	Осуществление очистки угольных и пылевых бункеров, угольных башен по наряду - допуску	значительное
3088	Оборудование отделений и участков цеха телефонной связью, а также при отсутствии централизованного управления двусторонней звуковой или световой сигнализацией	значительное
3089	Соблюдение очередности разгрузки угля, шихты в бункерах и другие емкостях, для предупреждения самовозгорания	грубое
3090	Осуществление ремонтных работ в секциях гаража для размораживания в период его эксплуатации по наряду - допуску	значительное
3091	Осуществление осмотра сушильного тракта и очистка внутренних устройств сушильного барабана по наряду - допуску	значительное
3092	Недопущение пуска в работу сушильных установок при неисправной контрольно - измерительной аппаратуре и при неисправных предохранительных клапанах на тракте газов и пылеуловителях	грубое
3093	Осуществление проверки состояния взрывных клапанов газовых сушильных установок обслуживающим персоналом ежемесячно с занесением результатов проверки в оперативный журнал	значительное
3094	Осуществление приемки и испытания газопроводов, арматуры и оборудования для отопления коксовых печей в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя	значительное
3095	Недопущение при включении газа для обогрева коксовых батарей: 1) включать одновременно несколько батарей; 2) производить кантовку газоздушных клапанов обогрева остальных батарей блока	грубое

3096	<p>Осуществление проверки для предупреждения утечки отопительного газа в обслуживающие туннели и борова печей:</p> <p>1) при обогреве коксовым газом - герметичности штуцеров газопровода, стопорных и кантовочных кранов, крышек клапанов для воздуха обезграфичивающего устройства, плотность соединения арматуры с кладкой;</p> <p>2) при обогреве доменным газом - герметичности штуцеров газопровода, газовоздушных клапанов, стопорных и кантовочных кранов и клапанов, присоединения клапанов к регенераторам и боровам;</p> <p>3) работа и герметичность конденсатоотводчиков, их подводящих трубопроводов и арматуры</p>	значительное
3097	Осуществление периодической проверки разрежения в газовоздушных клапанах и газовых регенераторах согласно технологическому регламенту	значительное
3098	Приостановка выдачи кокса, при прекращении обогрева коксовых печей и отсоса коксового газа, при продувке газопроводов доменным или коксовым газом, с недопущением ведения огневых и аварийных работ в обслуживающих туннелях и по всему газовому тракту коксового блока печей	значительное
3099	Осуществление отключения и включение обогрева, перевод с одного вида газа на другой в соответствии с технологическим регламентом	значительное
3100	Осуществление перевода обогрева коксовых батарей с коксового газа на доменный в дневное время суток	значительное
3101	Осуществление прекращения обогрева коксовых печей, вывода обслуживающего персонала из помещений батареи, и принятие мер к усилению вентиляции обслуживающих туннелей и других примыкающих к ним помещений, во всех случаях отсутствия тяги дымовой трубы. Недопущение в этих случаях входа в обслуживающие туннели без газозащитной аппаратуры и в отсутствии газоспасателей	грубое
3102	Содержание проходов между загрузочным вагоном и оборудованием по всей длине коксовой батареи и под угольными башнями свободными	значительное
3103	Обеспечение входных дверей кабин контакторных панелей коксовых машин закрытием на замок и оснащением блокировкой или сигнализацией об их открывании, выведенной в кабину оператора	значительное
3104	Недопущение спуска кусков недотушенного кокса с рампы на конвейерную ленту	грубое
3105	<p>Недопущение при эксплуатации пекококсовых печей:</p> <p>1) открытия стояков ранее, чем за 20 минут до выдачи кокса;</p> <p>2) снятие патрубков или открытие воздушного люка в период интенсивного газовыделения</p>	грубое
3106	<p>Недопущение при загрузке пекококсовых печей:</p> <p>1) открытия стояков;</p> <p>2) превышение заданного уровня пека в камере</p>	грубое
3107	Недопущение производства загрузки печей при протекании пека через обмазку дверей и кладку в отопительной системы, а также при нарушении герметичности пекопровода и загрузочных устройств, создающих опасность выброса пека и ожогов обслуживающего персонала	грубое
3108	Производство загрузки печи с обеспечением контроля уровня пека в камере коксования	значительное
3109	Осуществление работ по обслуживанию и ремонту пекококсовых печей и участков погрузки пека, по очистке емкостей от пека, пековой смолы и дистиллята по наряду - допуску	значительное

3110	Осуществление слива из железнодорожных цистерн кислоты и щелочи, передача их в хранилища и напорные баки с помощью перекачивающих насосов без создания избыточного давления в цистернах	значительное
3111	Применение на аппаратах и трубопроводах для кислотных растворов в качестве прокладочного материала кислотостойких материалов	значительное
3112	Осуществление заземления всех стационарных погрузочно - разгрузочных устройств, сливной трубы и цистерн, при наливе (сливе) цистерн с легковоспламеняющимися и взрывоопасными продуктами (сырой бензол, продукты ректификации бензола)	грубое
3113	Недопущение подачи легковоспламеняющихся и взрывоопасных продуктов свободно падающей струей	грубое
3114	Выполнение наконечника сливного устройства из цветного металла с косым срезом в конце	значительное
3115	Устройство ввода трубопроводов для подачи легковоспламеняющихся жидкостей в емкости ниже уровня сливного трубопровода	значительное
3116	Прокладка трубопроводов для заполнения и опорожнения емкостей с легковоспламеняющимися жидкостями на опорах с закреплением	значительное
3117	Недопущение транспортирования и перемешивания сырого бензола, продуктов ректификации, пиридиновых оснований и других легковоспламеняющихся продуктов с помощью сжатого воздуха	грубое
3118	Нанесение номеров на все технологические аппараты в соответствии с номером аппаратов технологической схемы	значительное
3119	Недопущение переработки продуктов и применение реактивов с неизученными физико - химическими свойствами	грубое
3120	Осуществление постоянного контроля эксплуатационным персоналом в течение рабочей смены за отводом струи и конденсата (смола, надсмольной воды), который производится постоянно без разрыва через конденсатоотводчики от нагнетателей и прилегающих к ним участков газопроводов	значительное
3121	Недопущение работы паровой турбины с неотрегулированным автоматом безопасности, контролирующим предельно допустимое число оборотов турбины	грубое
3122	Осуществление мер по выявлению и устранению причин, вызвавших подсос воздуха в газовую систему, при повышении содержания кислорода в газе	значительное
3123	Устройство автоматического контроля содержания кислорода в коксовом газе со световой и звуковой сигнализацией о превышении содержания кислорода	грубое
3124	Недопущение открытия на всасывающем газопроводе более одной пробки для отбора пробы газа на проведение контрольного анализа	грубое
3125	Недопущение применения надсмольной воды для промывки соли в центрифугах и промывки ванны сатуратора	значительное
3126	Недопущение выпуска маточного раствора в котлованы под сатураторами	грубое
3127	Осуществление пропарки не реже одного раза в смену трубы от смотровых фонарей и диссоциаторов в отделениях концентрированной аммиачной воды	значительное
3128	Недопущение работы на аппаратах с неисправными стеклами в смотровых фонарях или с засоренной воздушной линией конденсаторов и ловушек, при выходе газов и паров из аппаратов и трубопроводов через образовавшиеся неплотности.	грубое
	Недопущение при эксплуатации обесфеноливающего скруббера: 1) включения вентилятора при открытом дроссельном клапане; 2) подачи холодной воды или холодных фенолятов в работающий скруббер во	грубое

3129	избежание создания в нем разряжения; 3) закрытия крана на гидрозатворе скруббера	
3130	Осуществление контроля расхода коксового газа по каждой очереди скрубберов	значительное
3131	Осуществление пуска и остановки технических устройств цехов улавливания химических продуктов в соответствии с технологическим регламентом	значительное
3132	Предупреждение машиниста газовых нагнетателей о включении или отключении газовых аппаратов, с записью в журнале работы нагнетателей	значительное
3133	Прекращение подачи коксового газа в топку печи и подача в нее пара, а также прекращение подачи поглотительного масла в змеевики, при обнаружении течи труб масляных змеевиков трубчатой печи	грубое
3134	Осуществление автоматического прекращения подачи коксового газа в топку, в случае прекращения подачи поглотительного масла в трубчатую печь	значительное
3135	Осуществление очистки нафталиновых бункеров, желобов и конвейеров инструментом, не дающим искры	грубое
3136	Недопущение включения в работу вакуум - фильтров при заполненной нафталиновой фракцией ванне	грубое
3137	Недопущение спуска продукта в пусковой резервуар с наличием в нем воды, при пуске непрерывного агрегата дистилляции смолы	грубое
3138	Недопущение выпуска пека из куба при: 1)1) неисправных предохранительных клапанах; 2)2) неисправных запорных кранах на кубе; 3)3) неисправных манометрах; 4)4) неисправных запорных кранах на пековых линиях; 5)5) загрязненных пекопроводах; 6)6) отсутствие свободного места в пекотушителях; 7)7) отсутствие воды в пекотушителях	грубое
3139	Недопущение загрузки пека в напорные баки и смесители для приготовления лака и препарированной смолы, при наличии в них воды и масла	грубое
3140	Закрепление тормозными башмаками или стояночным тормозом цистерны, с заземлением ее и наливного (сливного) устройства, перед наливом, сливом цистерны	грубое
3141	Осуществление эксплуатации, ремонта, подготовки к сливу (наливу), обслуживания во время слива (налива) цистерн для расплавленного пека в соответствии с технологическим регламентом	значительное
3142	Выполнение работ по обслуживанию, осмотру, чистке и ремонту технических устройств цехов фталевого ангидрида в соответствии с технологическим регламентом с наличием персонального кислородного изолирующего аппарата на рабочем месте	значительное
3143	Выполнение ремонтов только в изолирующих респираторах, в случае содержания в воздухе рабочей зоны паров нафталина, фталевого и малеинового ангидридов выше предельно-допустимой концентрации	значительное
3144	Недопущение использования открытого огня для разогрева пробок в трубопроводах	грубое
3145	Недопущение попадания технологических продуктов на горячие поверхности паропроводов, конденсационных горшков и другого оборудования	значительное
3146	Недопущение включения в работу конвейеров разлива и охлаждения смолы при неработающей вентиляции	значительное

3147	Оборудование мест мойки тары, разливки пиридиновых и хинолиновых продуктов устройствами, исключаяющими выделение вредных веществ в рабочую зону	значительное
3148	Подсоединение тары, заполняемой пиридиновым продуктом, к воздухопроводу местного отсоса	значительное
3149	Устройство защиты от прямых солнечных лучей и местного нагрева сосудов (бочки), заполненных пиридиновыми и хинолиновыми продуктами, а также недопущение их падения, соударения и повреждения	грубое
3150	Ликвидация причин случайного разлива и проведение уборки продуктов пиридиновых и хинолиновых продуктов, в кислородных изолирующих аппаратах под наблюдением газоспасателей	грубое
3151	Изготовление технологических аппаратов, сосудов и коммуникаций для пиридиновых продуктов из коррозионностойких материалов	значительное
3152	Выполнение по наряду - допуску ремонтных или других работ под открытыми усреднителями и азротенками	значительное
Подраздел 20. Требования при производстве глинозема, алюминия, магния		
3153	Проведение процесса обезвоживания карналлита во вращающихся печах и печах "кипящего слоя" под разрежением в соответствии с технологическим регламентом	значительное
3154	Недопущение проведения шуровки материала в печах без разрежения в печи, исключаящем выбросы пламени, газов и материала в рабочую зону через открытые люки	грубое
3155	Недопущение открывания люков на топках и газораспределительных камерах во время работы печей "кипящего слоя"	грубое
3156	Недопущение работы хлораторов без оборудования сигнализацией, срабатывающей при падении давления хлора в подводящих хлоропроводах ниже величины, установленной технологическим регламентом	грубое
3157	Оборудование ковшей для транспортирования расплавленного карналлита по открытым коридорам и проездам плотно закрывающимися крышками.	значительное
3158	Недопущение превышения температуры пека выше 80 процентов температуры самовоспламенения, при его транспортировании по трубопроводам	грубое
3159	Устройство ширины зоны обслуживания электролизеров со стороны продольных сторон не менее 2,5 метров	значительное
3160	Выполнение системы электроизоляции оборудования конструктивных элементов и коммуникаций в корпусах электролиза, исключаяющее возможность появления потенциала "земля" в зоне обслуживания электролизеров и шинопроводов	значительное
3161	Восстановление электроизоляции, при появлении потенциала "земля" в зоне обслуживания	значительное
3162	Электроизоляция от земли и строительных конструкций не менее чем двумя ступенями изоляции, кожуха электролизеров и внутрицеховых шинопроводов	значительное
3163	Электроизоляция элементов электролизеров с боковым токоподводом к аноду: 1) катодного кожуха от фундамента или опорных строительных конструкций; 2) металлоконструкций электролизера от анодного и катодного кожухов; 3) шторных укрытий от катодного кожуха; 4) анодных пакетов шин от металлических конструкций; 5) крюков временной подвески анода от металлоконструкций или наличие узла изоляции непосредственно на переносимых тросах для временной подвески анода при перетяжке анодной рамы	грубое
	Электроизоляция на электролизерах с обожженными анодами: 1) катодного кожуха от фундамента или опорных строительных конструкций;	

3164	<p>2) металлоконструкций анодной части от катодного кожуха;</p> <p>3) металлоконструкций анодной части, установленных на спецопорах, от этих опор, опоры - от земли (опоры электрически соединены с катодным кожухом);</p> <p>4) домкратов механизма подъема анодов от анодной рамы и ошиновки;</p> <p>5) укрытия от катодного кожуха</p>	грубое
3165	<p>Электроизоляция к самообжигающемуся аноду на электролизерах с верхним токоподводом:</p> <p>1) катодного кожуха от фундамента или опорных строительных конструкций;</p> <p>2) домкрата основного механизма подъема анода от катодного кожуха;</p> <p>3) домкрата основного механизма подъема анода от спецопор при установке на спецопоры, а спецопоры - от земли (опоры должны быть электрически соединены с катодным кожухом);</p> <p>4) домкрата вспомогательного механизма подъема анода от анодного кожуха</p>	грубое
3166	<p>Электроизоляция на электролизерах электролитического рафинирования:</p> <p>1) кожуха электролизера от "земли", строительных конструкций корпуса электролиза и металлоконструкций катодной части электролизера;</p> <p>2) пакета катодных шин от домкратов механизма перемещения катодов;</p> <p>3) металлоконструкции электролизера от опорных стоек газоотсосного трубопровода;</p> <p>4) газосборного колпака от патрубка газоотсосного трубопровода</p>	грубое
3167	<p>Осуществление исключения системой электроизоляции в корпусах электролиза наличия потенциала "земля" в ремонтных зонах напольных рельсовых машин и местах загрузки их сырьем до уровня подкрановых балок</p>	значительное
3168	<p>Включение в схему контроля электроизоляции оборудования электролизных серий от "земли" обязательной проверки изоляции следующих элементов:</p> <p>1) электролизеров и ошиновки;</p> <p>2) перекрытий шинных каналов и рабочих площадок для обслуживания электролизеров;</p> <p>3) металлических деталей систем приточной вентиляции, особенно расположенных у пола и стен корпусов;</p> <p>4) металлических трубопроводов, бронированных кабелей, защитных коробок, кронштейнов и других несущих металлоконструкций в корпусе, расположенных ниже 3,5 метров от пола;</p> <p>5) металлических крышек люков подземных бортовых и каналов;</p> <p>6) узлов изоляции подвески крюков мостовых кранов;</p> <p>7) внутренних поверхностей стен на высоту до 3 метров и колонн на высоту 3,5 метров от уровня пола.</p> <p>Сопротивление изоляции вышеперечисленных устройств и конструктивных элементов предусматривает: по пунктам. 2, 3, 4, 5, 6 - менее 0,05 мегаОм, по пункту 7 - не менее 1,5 мегаОм для каждой ступени изоляции. Сопротивление изоляции конструктивных элементов, указанных в пункте 1 для новых или капитально отремонтированных электролизеров до подключения их к общесерийной ошиновке, не менее 0,5 мегаОм</p>	значительное
3169	<p>Обеспечение узлами электроизоляции конструкций напольных рельсовых машин для обслуживания электролизеров:</p> <p>1) ходовых колес от металлоконструкций;</p> <p>2) привода ходовых колес от металлоконструкций;</p> <p>3) механизма продавливания корки электролита от металлоконструкций;</p> <p>4) соединительного устройства аэрожелоба или монжусных труб от металлоконструкций машины и соприкасающихся элементов корпуса электролизера;</p> <p>5) аэрожелоба или монжусных труб от металлоконструкций;</p> <p>6) труб от металлоконструкций в месте перехода их в исполнительный орган</p>	значительное

	механизма продавливания корки электролита; 7) стыковочных загрузочных устройств машины от металлоконструкций корпуса; число ступеней изоляции устройства не менее трех; 8) выдвижного конвейера для загрузки анодной массы от металлоконструкций корпуса машины; число ступеней изоляции не менее трех. Сопrotивление изоляции перечисленных выше элементов напольных рельсовых машин: по подпунктам с 1 по 6 – должно быть не менее 1,5 мегаОм, по подпунктам 7, 8 - не менее 0,5 мегаОм	
3170	Проведение проверки сопротивления электроизоляции ошиновки и конструкций электролизера от "земли", после монтажа и капитального ремонта	значительное
3171	Осуществление контроля за состоянием электроизоляции оборудования не реже одного раза в месяц, с устранением обнаруженных дефектов	значительное
3172	Установка знаков, запрещающих вход в опасную зону, перед проведением операции по перестановке штырей на электролизерах с верхним токопроводом к самообжигающемуся аноду	значительное
3173	Осуществление входа в общецеховые административные помещения из корпусов электролиза через тамбуры-шлюзы с искусственным подпором воздуха	значительное
3174	Недопущение при использовании воды для охлаждения элементов электролизеров попадания ее в электролизер	грубое
3175	Применение металлических инструментов в корпусах электролиза из немагнитного металла	значительное
3176	Осуществление подачи светового и звукового сигнала в подвал обслуживаемого электролизера перед заливкой расплава, извлечение металла и удаление электролита	значительное
3177	Недопущение подключения и отключение электролизеров к общему шинопроводу без снятия электрической нагрузки на серию	грубое
3178	Недопущение расположения шлангов для подачи воды над ошиновкой и электролизером	грубое
3179	Проведение при снятом напряжении на трансформаторе электротехническим персоналом всех работ по подключению и отключению электролизеров на сушку и разогрев с помощью сухих переносных трансформаторов	значительное
3180	Осуществление замены электродов на работающих электролизерах в соответствии с технологическим регламентом	значительное
3181	Назначение в организациях лиц, обеспечивающих безопасную эксплуатацию межцеховых коммуникаций анодного хлоргаза, а в цехах - обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования, коммуникаций и устройств на линиях анодного хлоргаза	значительное
3182	Наличие в системе отсоса и сжатия анодного хлоргаза 100 процентного резерва по оборудованию, для обеспечения бесперебойной эвакуации хлора из электролизеров	грубое
3183	Недопущение работы электролизеров при недостаточном отсосе анодного хлоргаза	грубое
3184	Осуществление заливки металла в кристаллизатор машины полунепрерывного литья, после пуска водного охлаждения и отсутствия влаги на поддоне кристаллизатора и литейном столе	значительное
3185	Осуществление пуска хода платформы машины полунепрерывного литья, только при одинаковом уровне металла в кристаллизаторах	грубое
3186	Осуществление пуска гидравлической машины полунепрерывного литья, только при отсутствии подтекания масла в трубопроводах и отсутствия его в кессоне	грубое

3187	Складирование готовой продукции в литейных цехах на предусмотренных для этого площадках	значительное
3188	Недопущение применения в складских помещениях готовой продукции печного отопления, хранение легковоспламеняющихся материалов и химически активных веществ	грубое
3189	Производство транспортирования бихромата калия к месту приготовления рабочего раствора в закрытой таре	значительное
3190	Недопущение применения в помещениях для приготовления и хранения пылеобразных восстановителей электронагревательных приборов в незащищенном исполнении и открытого огня	грубое
3191	Наличие ограждения токоведущих элементов на всех участках печи, с обеспечением проходов внутрь огражденных мест дверью с самозапирающимися замками и блокировкой с сигнализирующими и отключающими напряжение устройствами	грубое
3192	Недопущение при отсутствии системы изоляции крюка грузоподъемного механизма и изоляционных площадок проведения работ по наращиванию электродов, обслуживанию и ремонту коротких сетей без снятия напряжения с электродов	грубое
3193	Недопущение работы электропрожиг летки и обслуживание шунтовых выключателей электропрожигающего устройства без электроизолированных подставок	значительное
3194	Осуществление заземления шунтов электропрожигающего устройства и включение на время прожига летки	значительное
3195	Осуществление автоматического включения светового табло "Идет слив расплава", при включении электропрожигающего устройства	значительное
3196	Осуществление дробления кремниевых слитков механизированным способом на выделенной и оборудованной площадке с ограждением, исключающим разлет кусков за пределы площадки	значительное
3197	Недопущение повышения температуры поверхности слитков кристаллического кремния, поступающих на дробление и сортировку более 50 градусов Цельсия	грубое
3198	Недопущение работы водоохлаждаемых элементов металлургических агрегатов непосредственно перед их установкой и после ремонта без проведения гидравлических испытаний давлением, превышающим рабочее в 1,5 раза	значительное
Подраздел 21. Требования при производстве порошков и пудр из алюминия, магния и сплавов на их основе		
3199	Осуществление очистки масляных фильтров от осадков не реже одного раза в месяц, с фиксацией в журнале приемки и сдачи смены	значительное
3200	Проверка не реже одного раза в два года состояния сварных швов и стенок пылесадителя при капитальном ремонте пульверизационной установки с оформлением акта о результатах проверки	значительное
3201	Недопущение работы трубопровода, подводящего азотно-кислородную смесь к отделениям размола и полировки пудры, без установки газоанализатора с устройством световой и звуковой сигнализации, срабатывающей при содержании кислорода в смеси более 8 процентов или менее 2 процентов (объемных)	грубое
3202	Недопущение работы электрических печей и тиглей без заземления корпуса	грубое
3203	Недопущение сварки тиглей не аттестованным сварщиком	грубое

3204	Применение поворотных приспособлений для осмотра тиглей	значительное
3205	Недопущение эксплуатации новых и отремонтированных тиглей, без их осмотра и клеймения	грубое
3206	Недопущение эксплуатации сварных тиглей при обнаружении в них трещин, раковин, разрушений сварного шва, при уменьшении толщины стенок на 25 процентов	грубое
3207	Недопущение накопления окалины на внутренней поверхности шахты тигельной печи	значительное
3208	Недопущение переработки на порошок кольца, имеющие после отливки и обдирки видимые невооруженным глазом трещины, флюсовые и шлаковые включения	грубое
3209	Проведение отбора проб из трубопроводов системы пневмотранспорта от фрезерных станков для контроля за, концентрацией магниевого порошка и пылевоздушной смеси по графику	значительное
3210	Осуществление проверки состояния воздухопроводов и чистка их по графику, но не реже двух раз в месяц	значительное
3211	Недопущение работы фрезерных станков при обнаружении неисправности в системе пневмотранспорта магниевого порошка	значительное
3212	Устройство защиты от статического электричества транспортных устройств и оборудования, связанных с перемещением, расфасовкой, загрузкой и переработкой алюминиевой пудры	грубое
Подраздел 22. Требования при производстве никеля, меди и кобальта		
3213	Проведение операций по замене шпуровых плит, рам и текущий ремонт шпуровой кладки под наблюдением лица, назначенного распоряжением по цеху ответственным за проведение этих работ	значительное
3214	Наличие отведенного места в цехе для удаления корок из ковшей, чаш и погрузки их с помощью мостового грузоподъемного механизма	значительное
3215	Недопущение разгрузки горячих корок из ковшей на сырые площадки	грубое
3216	Осуществление подачи предупредительного сигнала с включением светового табло "Заливка расплава" в проходах в опасную зону, перед заливкой расплава в металлургические агрегаты	грубое
3217	Недопущение включения электропрожигающего устройства без автоматического включения световой сигнализации на табло	значительное
3218	Удаление из зоны грануляции мостовых и других грузоподъемных механизмов на весь период процесса	значительное
3219	Осуществление в соответствии с технологическим регламентом загрузки в первую очередь легковесных материалов, затем анодных остатков, скрапа электролитного производства, других материалов, при загрузке анодных печей обратными материалами	значительное
3220	Осуществление строповки тары в соответствии со схемами строповки вывешенными в зоне производства работ	значительное
3221	Применение для смазки оборудования, непосредственно связанных с работой автоклава, смазочных материалов стойких и пожаробезопасных в кислородно - воздушной смеси	значительное
3222	Осуществление эксплуатации, пуска, остановки и проведение ремонтных работ на автоклавных установках в соответствии с технологическим регламентом	значительное

3223	Проведение загрузки, перемешивания и выгрузки материала из камерных печей, осмотр и ремонт печей при снятом напряжении в соответствии с технологическим регламентом	значительное
3224	Проведение осмотра и чистки изоляторов с площадок и лестниц, изолированных от пола	значительное
3225	Изоляция металлических каркасов желобов от "земли" и оснащение электроизоляционными разрывами расположенными поперек цеха - между каждыми двумя рядами ванн	значительное
3226	Обслуживание регенеративных ванн с использованием неэлектропроводного инструмента	значительное
3227	Осуществление контроля величины сопротивления изоляции технических устройств электролизных цехов	значительное
3228	Отключение электропитания ванн при аварийном отключении циркуляционных насосов	значительное
3229	Обеспечение защитой от статического электричества оборудования для сушки, рассева, перегрузки и затаривания никелевых, медных и кобальтовых порошков, систем аспирации	значительное
3230	Выполнение конструкции электропечи, исключаящие соприкосновения нагревательных элементов с автоклавом	значительное
3231	Осуществление слива тетракарбонила никеля в емкости под слой воды.	значительное
3232	Осуществление транспортировки тетракарбонила никеля и отходов производства, содержащих тетракарбонил никеля, для нейтрализации (уничтожения) в герметично закрываемых емкостях	значительное
3233	Недопущение накопления металлической пыли на токоведущих элементах	значительное
Подраздел 23. Требования при производстве губчатого титана и титановых порошков		
3234	Заземление кожуха электропечи	значительное
3235	Устройство компенсирующей системы, для предотвращения разрыва кожуха электропечи при расширении футеровки	значительное
3236	Осуществление гидравлического испытания водоохлаждаемых элементов печи перед их установкой и после ремонта	значительное
3237	Выполнение процедуры удаления обломков электродов после отключения печи и проверки отсутствия напряжения	значительное
3238	Выполнение ежесменного осмотра токопроводов к электродам печей.	значительное
3239	Остановка печи при нарушении контактов или обнаружении других неисправностей с их устранением	значительное
3240	Недопущение установки баллонов с кислородом в печном и литейном пролетах	грубое
3241	Наличие редуктора подачи кислорода для прожигания летки	значительное
3242	Наличие 100 процентного резерва для основных магистральных трубопроводов, транспортирующих хлорсодержащие газы любых концентраций	грубое
3243	Выполнение испытаний на прочность и плотность хлоропроводов перед вводом в эксплуатацию и после ремонта	грубое

3244	Транспортирование коробов с расплавом после полного затвердевания расплава	значительное
3245	Осуществление слива расплава из хлоратора и печи по переработке пульпы в сухой короб	значительное
3246	Недопущение вскрытия хлорирующих устройств и систем конденсации, находящихся под давлением	грубое
3247	Удаление горячих огарков из шахтного хлоратора в сухие герметичные кубели	значительное
3248	Недопущение хранения в цехе кубелей, заполненные огарками	значительное
3249	Осуществление остывания кубелей с печными огарками, хлоридами и другими продуктами, выделяющими вредные вещества, в отдельных помещениях и специальных боксах дегазации, оборудованных вытяжной вентиляцией	грубое
3250	Недопущение эксплуатации газоходов и аппаратов при выделении отходящих газов в производственные помещения	грубое
3251	Осуществление мер, исключаящих возгорание содержимого реторт при выполнении огневых работ на ретортах аппаратов, заполненных реакционной массой или губчатым титаном	значительное
3252	Снятие напряжения с печи, отключение трубопроводов, транспортирующих четыреххлористый титан, и принятие мер по предотвращению пролива расплава из печи, в случае прогорания реторты в процессе восстановления	значительное
3253	Хранение губчатого титана в закрытой таре (контейнерах)	значительное
3254	Недопущение хранения горючих материалов на складах губчатого титана	значительное
3255	Подача кислоты в травильные ванны, в мерные сосуды по кислотопроводам	значительное
3256	Проведение заполнения травильных ванн кислотой с использованием цеховых транспортных средств с оборудованного стенда с раздаточного сосуда, исключаяющим заполнение ванн кислотой вручную, в случае отсутствия кислотопроводов	значительное
3257	Оснащение сосудов кислоты уравнимером, переливной трубой и поддоном, предохранительным устройством для защиты от истечения паров (аэрозолей) кислоты в помещение и проникновения воздуха в сосуд	значительное
3258	Осуществление подачи концентрированной кислоты в травильные ванны после предварительного наполнения их водой	значительное
3259	Сброс паров четыреххлористого титана, выделяющихся в процессе получения низших хлоридов титана, через местный отсос в боров	значительное
3260	Слив полученных низших хлоридов титана в баковую аппаратуру, снабженную мешалкой, с последующей подачей в ректификационную колонну	значительное
3261	Заземление потребителей переменного тока, входящих в установку электролизера, и элементов конструкции, на которых возможно появление потенциала переменного тока	значительное
3262	Недопущение температуры электролита более 500 градусов Цельсия перед вскрытием электролизера, для исключения загорания анодного материала	грубое
3263	Проведение демонтажа аппарата гидрирования и реторты спекания в соответствии с технологическим регламентом	значительное

3264	Наличие заземления аппаратов гидрирования, трубопроводов и металлических площадок с осуществлением проверки заземления каждый раз перед подачей электроэнергии на установку	значительное
3265	Осуществление влажной уборки рабочих мест, площадок и полов не реже одного раза в смену в местах рассева и магнитной сепарации сухих порошков	значительное
3266	Проведение сушки титановых порошков, нижний концентрационный предел взрываемости которых составляет более 65 грамм на метр кубический в соответствии с технологическим регламентом с температурой сушки не более 100 градусов	значительное
3267	Использование чистой и исправной тары (металлические фляги, бочки или контейнера с полиэтиленовыми мешками - вкладышами), исключающей ее самопроизвольное открывание и увлажнение сухих порошков загрузки и транспортирования титановых порошков и губчатого титана	значительное
3268	Осуществление мер, предотвращающих накопление зарядов статического электричества при засыпке порошков и использовании синтетических (полиэтиленовых) мешков - вкладышей	значительное
3269	Осуществление переработки порошков титана, нижний концентрационный предел взрываемости которых составляет 65 грамм на метр кубический и ниже и поставка их во влажном состоянии с влагосодержанием по массе не менее 20 процентов	значительное
3270	Промывка водой всего технологического оборудования и приспособлений, используемых для сушки и затаривания титановых порошков (сушильный шкаф, противни, камера затаривания), по окончании работы	значительное
3271	Применение инструмента не дающего искры в помещениях для переработки, упаковки и хранения титановых порошков	значительное
3272	Недопущение нахождения легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ в помещениях переработки и хранения титановых порошков	грубое
3273	Недопущение одновременной чистки (шуровки) нескольких бункеров батарейных циклонов и коллекторов	значительное
3274	Осуществление контроля за воздухом рабочей зоны в помещении скрубберной установки во время работы скруббера	значительное
3275	Отключение от действующего оборудования и коммуникаций, освобождение от продуктов и проветривание (промывание) технологического оборудования, предназначенного для производства губчатого титана и титановых порошков, в котором находились вредные вещества (газы или остатки продуктов, выделяющие эти газы), перед производством работ внутри них с проведением анализа воздушной среды перед выполнением работ	значительное
3276	Проведение сушки и разогрев печей, миксеров, хлораторов в соответствии с технологическим регламентом	значительное
Подраздел 24. Требования при производстве благородных металлов, сплавов и полуфабрикатов		
3277	Покрытие полов рабочих площадок возле электропечей электроизолирующими настилами	значительное
3278	Выполнение периодического контроля электромагнитной напряженности в помещениях с высокой интенсивностью электромагнитного поля, по графику	значительное
3279	Осуществление непрерывной подачи воды в систему водоохлаждения высокочастотной установки с момента включения установки до полного охлаждения деталей, после ее отключения	значительное
3280	Недопущение эксплуатации высокочастотных установок при снятом ограждении, нарушении экранов, неисправной блокировке и заземлении	грубое

3281	Блокировка включения высокочастотной установки со свечой дожигания водорода	значительное
3282	Недопущение работы печи при неисправной или не включенной спирали свечи дожигания	грубое
3283	Недопущение касания вольфрамового электрода расплавленного металла, при плавке металлической шихты в дуговой печи с не расходуемым электродом	грубое
3284	Предварительная подачи воды в систему водоохлаждения при переводе вакуумной дуговой печи на режим плавки	значительное
3285	Оборудование каждого технологического участка аварийным монтажу (турило), для сбора растворов	значительное
3286	Разработка для каждого цеха графика ежемесячной промывки оборудования и трубопроводов вакуумных систем	значительное
3287	Выполнение гидравлического испытания под давлением в 1,5 раза выше максимального рабочего давления рубашек водоохлаждаемых изложниц и кристаллизаторов перед пуском их в эксплуатацию и после ремонта	значительное
3288	Оборудование переливными трубами и указателями уровня, емкостей с кислотами и кислыми травильными растворами	грубое
3289	Проведение контрольного анализа водорода перед подачей в установки с недопущением содержания водорода менее 95 процентов	грубое
3290	Выполнение укрытия плотным материалом фильтр пресса при продувке сжатым воздухом, во избежание разбрызгивания раствора	значительное
3291	Осуществление подачи раствора в ванны по трубопроводам с наконечниками из неэлектропроводных материалов	значительное
3292	Выполнение заземления и защиты от статического электричества оборудования для сушки, рассева, пересыпки и затаривания порошков драгоценных металлов	значительное
Подраздел 25. Требования при производстве свинца и цинка		
3293	Выполнение желоба для выпуска расплава с уклоном не менее 0,06 процентов и оборудование аспирационной системой	значительное
3294	Оборудование печей приямками, обеспечивающими прием всего расплава из печи при возможных авариях	значительное
3295	Недопущение полной выработки шихты из загрузочных бункеров электропечей, работающих под давлением	грубое
3296	Соблюдение графика проверки исправности предохранительных клапанов, утвержденного руководителем организации	значительное
3297	Наличие съемного ограждения с отключающим напряжением устройством для распределительных устройств и токоподводящих шин к секциям нихромовых нагревателей для обогрева котла	значительное
3298	Герметичное закрытие переливных из котла в котел желобов	значительное
3299	Устройство мест предусмотренных для вскрытия барабанов со щелочами и дробление щелочи	значительное
3300	Недопущение хранения натрия на площадке рафинирования в количестве более трех суточной потребности	грубое
3301	Недопущение подачи подкисленных растворов на медно-кадмиевую очистку	грубое
3302	Установка нумерации серии электролизных ванн	значительное

3303	Осуществление гидравлических испытаний пробным давлением, превышающим рабочее значение не менее чем в 1,5 раза на водоохлаждаемых элементах металлургических агрегатов (печей) перед их установкой и после ремонта	значительное
3304	Назначение ответственного лица, обеспечивающего безопасную эксплуатацию и исправное состояние систем испарительного охлаждения, в цехах, где применяются системы испарительного охлаждения	значительное
Подраздел 26. Требования при производстве сурьмы и ее соединений		
3305	Соблюдение нахождения рабочего производящего прожиг шпура, на изолированных мостках и применение очков со светофильтром	значительное
3306	Наличие световой сигнализации включения/отключения аппарата, с разъединителем, который включается во время прожига летки на аппарате электропрожига	грубое
3307	Содержание металлических трубок и гибких шлангов (рукавов), применяемых для подачи кислорода при прожигании летки, сухими и не имеющие следов масел	значительное
3308	Недопущение при не снятом с печи напряжении удаление обломков электродов, замер глубины ванны расплава, выпуск штейна и металла из печи, очистка газоходов	значительное
3309	Осуществление гидроиспытания трубки индуктора, давлением, превышающим рабочее давление охлаждающей воды в 1,5 раза	значительное
3310	Наличие на рабочих площадках диэлектрических покрытий (коврики, подставки) при съеме шлака и осмотре рабочего пространства печи	значительное
3311	Содержание инструментов для съема шлаков и зачистки печи сухими	значительное
3312	Выполнение процесса электролиза с добавлением в электролит поверхностно - активных веществ, уменьшающих выделение паров щелочи в атмосферу цеха	значительное
3313	Снабжение изоляторов, установленных под ваннами и обслуживающих площадок укрытием, исключающим попадание на них растворов электролита при случайных проливах.	значительное
3314	Изолирование от пола и металлических конструкций металлических лестниц, используемых при чистке изоляторов	значительное
3315	Включение предупредительной сигнализации во время проведения работ по заливке кислоты в мерники и выдавливанию пасты пентисернистой сурьмы из реактора	грубое
3316	Недопущение проведения работ по разложению соли Шлиппе при неисправной системе приточно-вытяжной вентиляции	грубое
3317	Осуществление транспортирования сырья, концентратов и промпродуктов по территории организации в герметичной таре, исключающей просыпание, пролив и пыление, с использованием систем механического, пневмо- или гидротранспорта	значительное
3318	Оснащение системами пылеподавления при транспортировании, шихтовки, загрузки и дозировки концентратов, флюсов и других пылящих материалов	значительное
Подраздел 27. Требования при производстве ртути		
3319	Осуществление механизированным и автоматизированным способом операций по транспортированию, загрузке, выгрузке, шихтовке, дозировке и подготовке сырья, материалов и продуктов содержащих ртуть, обжиг сырья, отбивки ртути из ступы, ее очистки, разлива, подготовки тары и других операции в герметичных технических устройствах и закрытых коммуникациях	значительное
	Проведение работ, связанных с применением ртути (лабораторные работы, электролиз на ртутном катоде, производство амальгам, синтез ртутьсодержащих	

3320	веществ, электротехника, приборостроение), в отдельных помещениях, оборудованных принудительной приточно-вытяжной вентиляцией, в вытяжных шкафах	значительное
3321	Выполнение разлива ртути в сосуды (технологическая и транспортная тара, баллоны, контейнеры) в помещении в вытяжном шкафу	значительное
3322	Выполнение слива отработанных растворов, содержащих ртуть, в герметичные сосуды	значительное
3323	Выполнение очистки технических устройств и коммуникаций от ртутьсодержащих продуктов перед проведением ремонтных работ, в соответствии с требованиями технологического регламента	значительное
3324	Проведение ремонтных работ съемных технических устройств и коммуникаций, в отдельных помещениях, в условиях, исключаящих воздействие опасных и вредных производственных факторов на производственный персонал	значительное
3325	Наличие во всех производственных помещениях, в которых возможно попадание ртути на пол или фундаменты оборудования, систем вакуум - уборки и устройств гидросмыва.	грубое
3326	Выполнение полов с уклоном к желобам, оборудованными ловушками ртути для стока жидкости	значительное
3327	Оснащение производственных помещений, где имеет место выделение паров ртути, для наблюдения за технологическим процессом кабинами наблюдения с подачей в них чистого воздуха. В случаях, когда управление технологическим процессом предусматривается с дистанционных пультов управления, пультовое помещение (щитовая) располагается в торце здания (цеха) и сообщается как с ртутным цехом, так и с бытовым помещением	значительное
3328	Устройство входа в пультовую (щитовую) со стороны ртутного цеха оборудованного тамбуром-шлюзом, в который подается чистый воздух	значительное
3329	Недопущение применения алюминия, меди и других пассивирующихся металлов в качестве конструкционных материалов строительных конструкций помещения, в которых происходит выделение в воздух паров ртути	грубое
3330	Оборудование встроенными отсосами или устройствами по улавливанию ртутных паров мест их образования на технических устройствах, связанных с производством ртути и ее соединений, при работе которых возможно выделение паров ртути	грубое
3331	Установка поддонов под сальниками и разъемными соединениями центробежных насосов, перекачивающих технологические растворы или смеси веществ содержащих ртуть	значительное
3332	Оборудование защитными устройствами фланцевые соединения напорных трубопроводов, перекачивающих технологические растворы или смеси веществ содержащих ртуть	значительное
3333	Недопущение расположения лабораторных технических устройств с ртутным заполнением, установленных на эмалированных поддонах: 1) непосредственно у дверей, проходов и оконных проемов, ориентированных на ю г и л и ю г о - з а п а д ; 2) вблизи отопительных приборов и нагретых поверхностей	значительное
3334	Оснащение стальных поддонов под производственное оборудование бортами высотой 100 - 150 миллиметров, выполненных гладкими изнутри (сварочные швы наружу) и покрытых нитроэмалью как снаружи, так и внутри	значительное
3335	Хранение ртути на складах и в производственных помещениях, в стальных баллонах с завинчивающимися стальными пробками	значительное

3336	Хранение ртути в лабораторных помещениях, в вытяжном шкафу в герметично закрытых толстостенных стеклянных или в других небьющихся сосудах, помещенных в футляр с амортизатором на поддоне, а также отработанной ртути, которая хранится в тех же условиях под слоем подкисленного раствора перманганата калия	значительное
3337	Устройство на территории производственной зоны площадок оборудованных ртуть непроницаемым покрытием и желобами с ловушками для сбора ртути из смывных вод, для кратковременного хранения загрязненных ртутью демонтированных узлов и деталей технических устройств	значительное
3338	Хранение, транспортирование ртути, изделий и отходов, содержащих ртуть, в герметичной таре (контейнеры, сосуды) устойчивой к механическим, химическим и прочим воздействиям, исключающей образование вторичных источников загрязнения окружающей среды ртутью	грубое
3339	Вынос освобожденных от ртути бракованных изделий и стеклянного боя в таре в помещение для временного хранения освобожденных от ртути изделий	значительное
3340	Выполнение транспортировки огарка в условиях максимального пылеподавления ( гидротранспорт, укрытие мест пылевыведения и аспирация)	значительное
3341	Оснащение всех ловушек для ртути местными отсосами	значительное
3342	Проведение периодической ревизии вентиляционных систем с очисткой вентиляционных камер, воздухопроводов и фильтров	значительное

**Раздел 14. Требования для опасных производственных объектов, ведущих горные работы подземным способом**

3343	Ведение подземных горных работ на основании проектной документации	грубое
3344	Наличие разработанных и утвержденных техническим руководителем организации технологических регламентов. Наличие и содержание положения о производственном контроле. Изучение должностными лицами, ответственными за безопасное производство работ, с ПЛА под роспись	значительное
3345	Прохождение посторонними лицами, не состоящие в штате объекта, при его посещении инструктажа по мерам безопасности и обеспечение их средствами индивидуальной защиты	значительное
3346	Недопущение нахождения персонала, производства работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасении людей	значительное
3347	Ограждение и перекрывание провалов, зумпфов, воронок, недействующих шурфов, дренажных скважин, вертикальных выработок	грубое
3348	Обеспечение передвижения людей по территории по пешеходным дорожкам или по обочинам автодорог навстречу направлению движения автотранспорта. Ознакомление всех работающих под роспись с маршрутами передвижения, утвержденными техническим руководителем организации. Освещение пешеходных дорожек и переходов через железнодорожные пути и автодороги в темное время суток. Освещение пешеходных дорожек и переходов через железнодорожные пути и автодороги в темное время суток.	значительное
	Осуществление совместных мероприятий по обеспечению безопасности работающих на подземных и открытых горных работах, при одновременной	

3349	<p>разработке месторождения открытым и подземным способами, при проведении и эксплуатации подземных дренажных выработок, включая:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) согласование планов и графиков ведения горных и взрывных работ;</li> <li>2) применение нагнетательной схемы проветривания подземных выработок;</li> <li>3) проверку представителями аварийно-спасательных служб состояния атмосферы в подземных выработках после массовых взрывов на открытых горных работах;</li> <li>4) предотвращение прорывов воды в подземные горные выработки из открытых горных работ;</li> <li>5) обеспечение контроля за содержанием в атмосфере ядовитых продуктов взрыва</li> </ol>	значительное
3350	Ведение горных работ по согласованным между собой проектам ведения открытых и подземных горных работ, при комбинированном способе разработки месторождения	значительное
3351	<p>Обеспечение при комбинированной разработке месторождения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изучения особенностей сдвижения и деформации пород и земной поверхности, прогнозирование области влияния горных выработок;</li> <li>2) определения размеров предохранительного целика (естественного или искусственного) между открытыми и подземными горными работами;</li> <li>3) определения толщины потолочины над отдельными участками (камерами) выработанного пространства;</li> <li>4) расчет параметров опорных целиков;</li> <li>5) определения допустимой площади обнажения кровли очистного пространства;</li> <li>6) расчета прочности закладки, при отработке запасов в борту карьера для обеспечения его устойчивости;</li> <li>7) обеспечения полноты заполнения выработанного пространства</li> </ol>	незначительное
3352	Допуск забора вентиляционной струи из карьерного пространства с обеспечением контроля состава воздуха, при проведении капитальных и подготовительных выработок из карьера	значительное
3353	<p>Расположение при комбинированной разработке месторождения фронта ведения горных работ в направлении:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при подземных очистных работах - от массива к карьере;</li> <li>2) при выщелачивании - от массива к карьере или навстречу фронта развития подземных очистных работ</li> </ol>	грубое
3354	Определение организациями, ведущими комбинированную разработку месторождения открытым и подземным способами, совместно с аварийно-спасательной службой участков горных работ в границах опасных зон, в которых возможно проникновение газов, прорыв воды, деформация горного массива и разработка мероприятия по обеспечению безопасности работ на указанных участках	грубое
3355	Ведение маркшейдерских инструментальных наблюдений за состоянием бортов и почвы карьера при работах в зонах возможных обвалов или провалов, вследствие наличия подземных выработок или карстов. Прекращение работ при обнаружении признаков сдвижения пород	грубое
3356	<p>При одновременном ведении горных работ в карьере и подземном руднике в одной вертикальной плоскости соблюдение следующих условий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) оставление предохранительного целика, обеспечивающего устойчивость массива и бортов карьера;</li> <li>2) применение систем разработки, исключающих сдвижение (разрушение) массива предохранительного целика;</li> <li>3) ограничение мощности массовых взрывов и их сейсмического воздействия на целики, потолочины и уступы бортов;</li> <li>4) исключение проникновения газов от взрывных работ в подземные выработки или их подсоса системой вентиляции, выброс этих газов в карьер;</li> </ol>	значительное

	5) применение нагнетательного способа проветривания подземных выработок или комбинированного способа проветривания с обеспечением подпора воздуха под участками открытых работ; 6) исключение прорыва ливневых и подземных вод из карьера в подземные выработки.	
3357	Вывод людей из подземных выработок перед производством массового взрыва в карьере	грубое
3358	Осуществление доработки запасов руд в бортах карьера подземным способом, после прекращения открытых работ и постановки бортов в предельное положение	грубое
3359	Осуществление отработки предохранительного целика между открытыми и подземными горными работами, в соответствии с проектом, при выполнении мер, исключающих обрушение целика и бортов карьера, обеспечивающих безопасность работ	грубое
3360	Указание старых, затопленных выработок и поверхностных водоемов на планах горных работ. Ведение горных работ вблизи затопленных выработок или водоемов в соответствии с проектом, предусматривающим оставление целиков для предотвращения прорыва воды. Установка предупредительных знаков в местах представляющих опасность для работающих людей и оборудования (водоемы, затопленные выработки)	грубое
3361	Эксплуатирование оборудования, инструмента и аппаратуры в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя	грубое
3362	Наличие паспортов на оборудование, механизмы, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы, с внесенными данными об их эксплуатации и ремонте	грубое
3363	Наличие пломб или клейма на контрольно-измерительных приборах, установленных на оборудовании. Проведение проверок приборов в сроки, предусмотренные паспортом и каждый раз, при возникновении сомнения в правильности показаний. Нанесение метки на шкале манометра, соответствующей максимальному рабочему давлению	грубое
3364	Ведение журнала осмотра за состоянием оборудования	грубое
3365	Убеждение перед пуском механизмов, включением аппаратуры, приборов в их исправности, отсутствии людей в опасной зоне, и дача предупредительного сигнала	грубое
3366	Вывешивание предупредительных плакатов "Не включать - работают люди" у пусковых устройств	грубое
3367	Недопущение работниками: 1) эксплуатации оборудования, механизмов, аппаратуры и инструмента при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту; 2) применения не по назначению, использования неисправных оборудований, механизмов, аппаратуры, инструмента, приспособлений и средств защиты; 3) оставления без присмотра работающего оборудования, аппаратуры, требующих при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала; 4) производства работ при отсутствии или неисправности защитных ограждений; 5) обслуживания оборудования и аппаратуры в не застегнутой спецодежде.	грубое
3368	Недопущение во время работы механизмов выполнения, находясь на работающих механизмах, каких-либо работ	грубое
	Недопущение во время работы механизмов: 1) ремонта, закрепления каких-либо частей, очистка, смазывание движущихся частей вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений	

3369	<p>2) торможения движущихся частей механизмов, надевание, сбрасывание, натягивание или ослабление ременных, клиноременных и цепных передач, направление канатов или кабеля на барабаны лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками</p> <p>3) оставления на ограждениях каких-либо предметов</p> <p>4) снятия ограждения или их элементов до полной остановки движущихся частей</p> <p>5) передвижения по ограждениям или под ними</p> <p>6) входа за ограждения, перехода через</p>	незначительное
3370	Наличие согласования с организацией разработчиком проектно-конструкторской документации, изготовителем при внесении изменений в конструкцию оборудования и аппаратуры. Производства ввода в эксплуатацию модернизированной техники, разработанной организациями, после ее испытания и допуска к применению по акту	грубое
3371	Проведение на шахтах работ по определению склонности пород к горным ударам, опасности суффляжных выделений горючих и взрывчатых газов, взрываемости пыли, склонности полезных ископаемых к самовозгоранию.	значительное
3372	Допуск рабочих к работе в очистных и подготовительных забоях опасных по горным ударам, внезапным выбросам угля, породы и газа, суффляжным выделениям горючих и взрывоопасных газов, имеющих стаж работы в шахтах не менее одного года, прошедших обучение по безопасному ведению горных работ.	значительное
3373	Недопущение приема в эксплуатацию новых, реконструируемых шахт, горизонтов, объектов, имеющих отступления от требований проектной документации.	незначительное
3374	Контроль и осуществление учета всех лиц, спустившихся в шахту и выехавших (вышедших) на поверхность, в порядке, утвержденном руководителем шахты	значительное
3375	<p>Выдача исправных, индивидуальных изолирующих самоспасателей всем лицам, занятым на подземных работах и посещающим подземные работы, перед спуском в шахты. Обеспеченность общим количеством изолирующих самоспасателями превышающем на 10 процентов наибольшую численность людей в смене.</p> <p>Нахождение изолирующих самоспасателей группового хранения на участках работ в ящиках в целях обеспечения их исправности и сохранности.</p> <p>Обозначение и освещение условным светом мест хранения самоспасателей, доведение до сведения всех лиц, занятых на подземных работах.</p> <p>Обучение всех подземных рабочих и лиц контроля пользованию самоспасателями с последующей проверкой знаний при полугодовом инструктаже.</p> <p>Наличие актов результатов проверки самоспасателей на исправность.</p>	значительное
3376	Наличие Журнала инструктажа ознакомления с главными и запасными выходами с фактической записью ознакомления работников организации.	незначительное
3377	Оборудование опасных производственных объектов, ведущих подземные горные работы, системами наблюдения, оповещения об авариях, позиционирования и поиска персонала, прямой телефонной и дублирующей ее альтернативной связью с аварийно-спасательной службой, обслуживающей объект	незначительное
3378	<p>Недопущение выдачи наряда на выполнение работ в отдаленных от основных рабочих мест, выработках (забоях) менее чем двум рабочим:</p> <p>Наличие утвержденного техническим руководителем шахты перечня отдаленных от основных рабочих мест выработок (забоев) на каждое полугодие</p>	значительное
3379	<p>Требования к рабочему месту - обеспечение проветриванием, освещением, средствами для оповещения об аварии, содержание в состоянии полной безопасности и перед началом работ осмотр лицом контроля, обеспечение безопасными проходами, недопущение загромождения рабочих мест и подходов к ним, путей перемещения людей и грузов.</p> <p>Оборудование освещенными указателями направления выхода на поверхность, на</p>	значительное

	<p>всех разветвлениях горных выработок. Не допущение нахождения людей в горных выработках, состояние которых представляет опасность для людей, за исключением случаев выполнения работ по устранению этих опасностей с применением дополнительных средств защиты.</p>	
3380	<p>Наличие ограждений горных выработок, состояние которых представляет опасность для людей или работа, в которых временно приостановлена, устья шурфов, зоны обрушения на поверхности. Перекрытие сверху и снизу всех недействующих вертикальных и наклонных выработок.</p>	незначительное
3381	<p>Наличие камер ожидания в непосредственной близости от стволов шахт, по которым производится подъем и спуск людей, и на нижних приемных площадках капитальных наклонных выработок, оборудованных подъемными установками для доставки людей.</p>	значительное
3382	<p>Наличие актов готовности к приемке в эксплуатацию вновь смонтированных очистных и проходческих комплексов, объектов энергообеспечения, вентиляционных и водоотливных установок, оборудования</p>	значительное
3383	<p>Проведение изменений заводской конструкции машин, оборудования, схем управления и защиты по проектно-конструкторской документации изготовителя</p>	значительное
3384	<p>Ограждение движущихся частей оборудования, если они представляют собой источники опасности. Наличие предупредительной сигнализации о пуске машины в работу, средства останова и отключения от источника энергии, если машины или их исполнительные органы невозможно оградить (передвижные машины, конвейеры, канатные и монорельсовые дороги, толкатели, лебедки)</p>	значительное
3385	<p>Вывешивание таблицы сигналов на видном месте вблизи машин и механизмов, с доведением значения сигналов до лиц, их обслуживающих</p>	значительное
3386	<p>Ремонт горных машин в соответствии с графиком ППР, утверждаемым техническим руководителем организации. Наличие технологических регламентов на все виды ремонтов основного оборудования</p>	значительное
3387	<p>Установка прочных решеток из рельса или труб с размерами ячеек не более 400х400 миллиметров на рудоспусках</p>	значительное
3388	<p>Недопущение производства работ одновременно в двух и более ярусах по одной вертикали, на любой высоте над работающим оборудованием при отсутствии промежуточного сплошного защитного настила</p>	значительное
3389	<p>Недопущение производства работ с приставных лестниц за исключением проведения осмотров, замеров, неотложных (аварийных) работ. Наличие при производстве совмещенных работ на разных высотных отметках до начала их одновременного ведения ПОР, обеспечивающего безопасность их производства</p>	значительное
3390	<p>Содержание в исправном состоянии применяемого для работы оборудования, машин и механизмов, подмостей, лесов, настилов, опалубки, стремянок, лестниц, приспособлений. Закрепление индивидуальными номерами, под которыми они записываются в журнал учета технического состояния, Машины, механизмы и приспособления, инвентарные леса и люльки.</p>	значительное
3391	<p>Ограждение от ударов проезжающих транспортных средств или перемещаемого груза, основании лесов и подмостей, их элементов. Не загромождение подходов к лестницам, стремянкам лесов и подмостей. Закрепление передвижных лесов при установке</p>	значительное
3392	<p>Содержание в чистоте и недопущение перегрузки настилов, стремянок, лестниц и полок</p>	значительное

3393	Произведение изменения режима работы механизма (пуск, остановка), на котором занято двое и более рабочих, по установленному сигналу. Ознакомление всех работающих со значением сигналов.	значительное
3394	Установка передвижных машин в положение, исключающее возможность их произвольного перемещения. Приведение в состояние, исключающее возможность случайного пуска, всех машин и механизмов в нерабочее время; отключение пусковых устройств	значительное
3395	При внезапном прекращении подачи электроэнергии выключение персоналом, обслуживающим механизмы, электродвигателей, приводящих в движение механизмы	значительное
3396	Недопущение оставления без присмотра машины и механизмы во время их действия, кроме машин и механизмов с автоматическим и дистанционным управлением, расположенных в изолированных камерах или помещениях	значительное
3397	Остановка машин и механизмов при ремонте, принятие мер против самостоятельного перемещения движущихся частей	незначительное
3398	Исключение возможности прикосновения при транспортировке труб, арматуры, буров, оборудования, материалов и инструментов к электрическим проводам, контактному проводу и кабелям	значительное
3399	Наличие подъездных путей для движения транспорта, безопасных проходов для людей, у площадок портала тоннеля (штольни) или ствола шахты. Защита от снежных лавин и камнепадов, при ведении работ в лавиноопасных районах и на участках с возможной осыпью. Ограждение на границах опасных зон, выставление предупредительных знаков видимых в дневное и ночное время, в зонах, опасных для движения (у оползневых откосов, горных склонов с возможной осыпью, у работающих машин, механизмов, у бункеров)	значительное
3400	Планирование площадки и обеспечение водостоками для отвода подземных и атмосферных вод с расчетом, исключающим возможность попадания вод в тоннели, стволы, горные выработки	грубое
3401	Наличие проекта для ограждения территории строительной площадки. Ограждение заборами высотой не менее 2 метров строящихся объектов, расположенных в населенных пунктах и около дорог общего пользования	значительное
3402	Наличие покрытия проходов, расположенных по сырой или вязкой почве, сплошными настилами шириной 1 метр. Оборудование лестницами с перилами высотой 1 метр проходов, расположенных на откосах и косогорах с уклоном более 20 градусов	значительное
3403	Наличие проекта на обирку и закрепление откосов (склонов) у портала горной выработки до начала проходки, находящиеся под наблюдением лиц, поддерживающих безопасное состояние откосов	грубое
3404	Устройство в местах переходов через траншеи, транспортеры, железнодорожные пути мостков шириной не менее 0,8 метра с перилами высотой 1 метр и бортовыми досками высотой не менее 0,14 метров	незначительное
3405	Проведение проверки состояния шахтных копров комиссией под руководством технического руководителя шахты с оформлением акта:	значительное
3406	Соблюдение минимального поперечного сечения выработок в свету: 1) для вентиляционных и промежуточных штреков и уклонов, выработок дренажных шахт не менее 3 квадратных метров; 2) для вентиляционных восстающих, сбоек не менее 1,5 квадратных метров 3) для транспортных выработок, для людских ходков не менее 4 квадратных метров	значительное

	4) для восстающих выработок, служащих породоспусками не менее 2,2 квадратных м е т р о в . Устройство свободного прохода для людей на всем протяжении выработки с одной стороны высотой не менее 1,8 метров	
3407	Соблюдение в горизонтальных выработках расстояния (зазоров) между крепью (в том числе опалубкой) или размещенным в выработках оборудованием, трубопроводами, кабелями и наиболее выступающей кромкой габарита подвижного состава рельсового транспорта – не менее 0,7 метров (свободный проход для людей), с другой стороны – не менее 0,25 метров при деревянной, металлической и рамных конструкциях железобетонной и бетонной крепи и 0,2 метров при сплошной бетонной и железобетонной крепи	значительное
3408	Соблюдение в выработках, оборудованных конвейерами, ширины прохода с одной стороны не менее 0,7 метров, с другой стороны 0,4 метров, при применении конвейеров с двумя ветвями, расположенными в горизонтальной плоскости, расстояние не менее 0,7 метров	значительное
3409	Соблюдение расстояния от несущего полотна ленты переходных мостиков, устройств до кровли выработки (до поддерживающих роликов, перекрывающих листов верхней ветви) не менее 1 метра. Составление этого расстояния в местах установки площадок для посадки персонала не менее 1,5 метров и выдерживание его по длине конвейера не менее 10 метров	значительное
3410	Соблюдение при рельсовом транспорте шириной междупутья зазора между встречными электровозами не менее 0,5 метров, зазора менее 0,5 метров при обеспечении безопасным движением. Обеспечение при рельсовом транспорте шириной междупутья габарита между встречными электровозами, вагонетками, грузом не менее 0,2 метров	незначительное
3411	Соблюдение при нерельсовом транспорте зазора между встречными транспортными единицами по наиболее выступающей кромке габарита не менее 0,5 метров	значительное
3412	Обеспечение при проходке подземных камер не менее двух выходов	значительное
3413	Соблюдение максимальной длины горизонтальной выработки с тупиковым забоем не более 1500 метров при площади сечения до 16 квадратных метров и 2000 метров – более 16 квадратных метров	грубое
3414	Соблюдение шириной вентиляционных и противопожарных дверей, дверных проемов вентиляционных и противопожарных перемычек, оборудованных дверями, зазоров с обеих сторон не менее 0,5 метров между косяками дверей, дверных проемов перемычек и наиболее выступающими частями подвижных (рельсовых) средств, самоходного (нерельсового) оборудования с двигателями внутреннего с г о р а н и я . При наличии в вентиляционных и противопожарных дверях, перемычках дверей для прохода людей шириной не менее 0,7 метров допущение уменьшения величины зазора между наиболее выступающими частями указанных подвижных (рельсовых) средств, самоходного (нерельсового) оборудования и косяком дверей со стороны прохода для людей до 0,2 метров	грубое
3415	Соблюдения в двухпутевых выработках в местах, где производится сцепка и расцепка вагонеток, маневровые работы у капитальных погрузочных и разгрузочных пунктов (бункеров, спусков, породоспусков), в однопутевых околоствольных выработках клетевых стволов (грузовая и порожняковая ветви) расстояния от стенки (крепи) или размещаемого в выработках оборудования и трубопроводов до наиболее выступающей части подвижного состава не менее 0,7 метров с обеих сторон выработки.	значительное

	Недопущение устройства в двухпутевых выработках проходов для людей между путями	
3416	Обеспечение свободного прохода шириной не менее 1 метра во всех выработках в местах посадки людей в пассажирские поезда по всей длине поезда	значительное
3417	Соблюдение расстояния от навала горной массы (руды), транспортируемой конвейером, до кровли или крепления выработок не менее 0,3 метров	значительное
3418	Соблюдение зазоров между наиболее выступающей частью транспортного средства с двигателем внутреннего сгорания и стенкой (крепью) выработки или размещенным в выработке оборудованием: 1) в выработках, предназначенных для транспортирования руды и сообщения с очистными забоями - не менее 1,2 метров со стороны прохода для людей и 0,5 метров - с противоположной стороны. При устройстве пешеходной дорожки высотой 0,3 метров и шириной 0,8 метров или при устройстве ниш через 25 метров зазор со стороны свободного прохода для людей - уменьшается до 1 метра. Ниши - высотой 1,8 метров, шириной 1,2 метров, глубиной 0,7 метров; 2) в погрузочно-доставочных выработках очистных блоков, предназначенных для погрузки руды и доставки ее к транспортной выработке, в выработках, находящихся в проходке, при скорости движения машин, не превышающих 10 километров в час, и при исключении возможности нахождения в таких выработках людей, не связанных с работой машин - не менее 0,5 метров с каждой стороны; 3) в доставочных выработках (наклонные съезды), предназначенных для доставки в очистные блоки оборудования, материалов и людей (в машинах), при скоростях движения свыше 10 километров в час: по 0,6 метров с каждой стороны при исключении случаев передвижения людей пешком; 1,2 метров со стороны прохода для людей и 0,5 метров с другой стороны, если передвижение людей пешком не исключается	значительное
3419	Наличие вывешенных освещенных запрещающих знаков в начале выработок, по которым при движении самоходных транспортных средств проход людей не предусмотрен	незначительное
3420	Соблюдение расстояния от наиболее выступающей части машины до кровли выработки не менее 0,5 метров	значительное
3421	Соблюдение зазоров между двумя подъемными сосудами в наклонных выработках при всех углах наклона не менее 0,2 метров. Соблюдение зазора между крепью выработки и наиболее выступающей кромкой габарита подъемного сосуда не менее 0,25 метров при крепи деревянной, металлической и из железобетонных стоек и не менее 0,2 метров – при бетонной и каменной	значительное
3422	Соблюдение при углубке стволов с действующих горизонтов шахт зазора между движущимися бадьями и крепью ствола или выступающими частями оборудования, расположенного в стволе (трубопроводы, балки), не менее 0,24 метров	значительное
3423	Соблюдение размеров проходов площадок наклонных выработок, камеры и выработки, в которых располагаются лебедки, натяжные устройства, механизмы, не менее 1 метра с одной стороны для обслуживания и ремонта, не менее 0,6 метров с другой - для монтажных работ	значительное
3424	Соблюдение при проходческом подъеме величины зазора между выступающими частями сосудов не менее 0,3 метров. Оснащение ствола глубиной свыше 400 метров отбойными канатами, устройствами, исключаящими опасность столкновения сосудов	значительное
	Соблюдение зазора между движущимися сосудами и выступающими частями хомутов трубопроводов не менее 0,4 метров. Соблюдение зазора между стенками	

3425	раструба проходческого полка и выступающими частями движущегося сосуда не менее 0,1 метров	значительное
3426	Соблюдение зазоров между двумя подъемными сосудами в наклонных выработках при всех углах наклона не менее 0,2 метров. Соблюдение зазора между крепью выработки и наиболее выступающей кромкой габарита подъемного сосуда не менее 0,2 метров при крепи деревянной, металлической и из железобетонных стоек и менее 0,2 метров при бетонной или каменной	значительное
3427	Наличие на каждой действующей шахте не менее двух отдельных выходов, обеспечивающих выезд (выход) людей с каждого горизонта непосредственно на поверхность и имеющих разное направление вентиляционных струй. Оборудование каждого горизонта шахты не менее двумя отдельными выходами на вышележащий (нижележащий) горизонт или поверхность, приспособленные для перевозки (передвижения) людей	значительное
3428	Соблюдение расстояния между выходами не менее 30 метров, если надшахтные здания и копры из негоряемого материала - не менее 20 метров	значительное
3429	Соблюдение последовательности проведения работ после проходки центрально расположенных стволов шахт до проектных горизонтов или углубки их до нового горизонта: в первую очередь (до начала проведения горизонтальных вскрывающих выработок) выполнение работ по сбойке стволов между собой и вводу в действие водоотлива, по армировке стволов и оборудованию постоянного или временного клетового подъема с парашютными устройствами. При фланговом расположении стволов в первую очередь (до проведения выработок, обеспечивающих второй выход) выполнение работ по армировке и оборудованию стволов постоянными или временными клетовыми подъемами с парашютными устройствами и вводу в действие водоотлива	значительное
3430	Выполнение вскрытия наклонными съездами и слепыми стволами на глубину не более двух горизонтов с одновременной углубкой капитальных стволов	значительное
3431	Выполнение при ступенчатом вскрытии сбойки между стволами двумя параллельными выработками со сбойками между ними не более чем через 300 метров	значительное
3432	Охрана и закрытие на запоры, свободно открывающиеся изнутри или ключом снаружи, других выходов из шахты без постоянного обслуживания, помимо двух выходов	значительное
3433	Поддержание выработок, служащих дополнительными выходами между горизонтами, выходами на поверхность из отдельных участков, флангов шахтных полей, в исправном состоянии и результаты проверок их состояния с записью в Журнале осмотра крепи и состояния выработок, проводимых не реже одного раза в месяц	значительное
3434	Установка во всех выработках и их пересечениях указателей направления к выходам на поверхность и расстояний до них. Покрытие указателей самосветящейся краской или их освещение	значительное
3435	Оборудование двух выходов из подземных выработок на поверхность - вертикальных шахтных стволов лестничными отделениями, кроме механических подъемов (из которых один клетовой). Отсутствие лестничного отделения в одном из стволов при наличии в стволе двух механических подъемов с независимым подводом энергии. Допущение в стволах глубиной более 500 метров отсутствия лестничных отделений при условии, что в обоих стволах имеется по два механических подъема с независимым подводом энергии. В вертикальных стволах глубиной до 70 метров при наличии лестниц в обоих стволах возможно отсутствие механического подъема в одном из них	значительное

3436	Наличие механической доставки людей в одном из двух наклонных стволов, являющихся двумя выходами из подземных выработок на поверхность, при угле их наклона менее 45 градусов и разнице отметок наклонного ствола более 40 метров; при разнице отметок более 70 метров наличие в обоих стволах механических подъемов, из которых один оснащен для доставки людей. Оборудование в наклонных стволах с углом наклона от 7 до 15 градусов перил, прикрепленных к крепи, от 15 до 30 градусов - сходней со ступеньками и перилами, от 30 до 45 градусов – лестниц, более 45 градусов – установка лестниц и оборудование двух выходов из подземных выработок на поверхность как в вертикальных выработках	значительное
3437	Соблюдение требований к лестницам в вертикальных выработках: 1) установка лестницы с уклоном не более 80 градусов; 2) выступление лестницы над устьем выработки и над каждым полком в выработке на 1 метр, или над отверстием полка; 3) заделывание в крепь выработки металлических скоб, внутренняя сторона скоб должна отстоять от крепи не менее 0,04 метров, расстояние между скобами не более 0,4 метров, а ширина скобы не менее 0,4 метров. Соблюдение требований к лестницам в целях обеспечения возможности свободного передвижения спасательных команд в респираторах: 1) свободные размеры лазов без учета площади, занятой лестницей, по длине лестницы не менее 0,7 метров, а по ширине - не менее 0,6 метров; 2) расстояние от основания лестницы до крепи выработки - не менее 0,6 метров; 3) расстояние между полками - не более 8 метров; 4) лестницы прочные, устойчиво закреплены и расположены так, чтобы они не находились над отверстиями в полках. Ширина лестницы не менее 0,4 метров, расстояние между ступеньками - не более 0,4 метров, а расстояние между тетивами лестницы - не менее 0,28 метров. Наличие ляды для закрытия отверстия над первой лестницей. Исправное состояние и очищенное от грязи и льда лестницы и полки	значительное
3438	Наличие ниш для входа (выхода) из восстающих, оборудованных лестницами, непосредственно на откаточные выработки, шириной и глубиной не менее 1,2 метров и высотой 2,0 метра	грубое
3439	Наличие в каждом рабочем блоке (камере, лаве) не менее двух независимых, ничем не загроможденных выходов на поверхность или на действующие горизонты	грубое
3440	Наличие утвержденных паспортов крепления и управления кровлей и фактическое его исполнение, находящиеся у начальника участка и у технического руководителя шахты в техническом отделе организации	грубое
3441	Ознакомление персонала, занятого на работах по возведению крепи, лица контроля, осуществляющего руководство работами, с паспортами под роспись	грубое
3442	Закладка и забутовка всех пустот за крепью	грубое
3443	Недопущение закладки пустот лесом при креплении несгораемыми материалами	грубое
3444	Соблюдение требования по креплению всех сопряжений наклонных и вертикальных выработок между собой и с горизонтальными выработками, сопряжений горизонтальных выработок не зависимо от крепости пород	грубое
3445	Наличие перегородки от рудного или материального отделения, полок и лестниц в ходовых отделениях восстающих, в том числе и находящихся в проходке	грубое
3446	Наличие двусторонней связи между проходчиками, находящимися в клетки, и машинистом лебедки при проходке восстающих с применением подвесных клеток	грубое
3447	Постоянный выпуск горной массы из проходимых восстающих в целях исключения ее зависания.	грубое

3448	Недопущение при проходке вертикальных выработок во время уборки породы г р е й ф е р н ы м г р у з ч и к о м : 1) производства уборки породы в местах забоя, где остались невзорвавшиеся ш п у р о в ы е з а р я д ы 2) использования грейфера для выдергивания заклинившихся в шпурах буров и для перемещения бадей по забою ствола	грубое
3449	Недопущение нахождения людей в забое при уборке породы из забоя ствола грейфером, управляемым с поверхности и с полка	грубое
3450	Осуществление сообщения с дозаторной камерой бункера из околоствольного двора по лестничному отделению ствола шахты или по ходку, оборудованному лестницей	грубое
3451	Наличие ограждения передовой выработки (фурнели, ходки) при проходке ствола со сбрасыванием породы вниз	грубое
3452	Недопущение в слабых и неустойчивых породах отставания временной крепи	грубое
3453	Подведение постоянной крепи на пройденном участке вплотную к забою, если проведение выработки, подлежащей креплению, остановлено на длительный срок	грубое
3454	Наличие не менее чем двух прочных заграждений при проведении, углубке или ремонте наклонной выработки, конструкция которых утверждена техническим р у к о в о д и т е л е м ш а х т ы . При этом установка одного из заграждений в устье выработках с углом наклона более 18 градусов, а другое - не выше 20 метров от места работы Недопущение одновременного производства работ в наклонных выработках на различных отметках	грубое
3455	Проведение работ по оборке кровли, боков выработки и забоя в присутствии лица контроля	грубое
3456	Применение для оборки породы и осмотра забоев в выработках высотой более 4 метров выдвижных подмостков или самоходных агрегатов	грубое
3457	Производство рабочими оборки кровли под закрепленным или обобраным участком выработки вне зоны возможного вывала. Недопущение при оборке кровли с "люльки" или площадок выдвижения их на расстояние ближе 2 метров от "закола" . Недопущение подхода к опасной зоне ближе 10 метров лицам, не занятым непосредственной оборкой.	незначительное
3458	Недопущение перегрузки площадок и "люлек" самоходных агрегатов, используемых для осмотра и оборки кровли	грубое
3459	Применение при установке анкерной крепи в выработках, проходимых по породам, склонным к отслоению и обрушению, подвески к анкерам предохранительной сетки , покрытия поверхности набрызгбетоном. Провис сетки должен быть не более 5 сантиметров	грубое
3460	Наличие актов проведенных испытаний применяемых видов крепи	грубое
3461	Наличие ПОР на проходку, углубку, армирование и крепление стволов шахт	грубое
3462	Обязательное крепление устьев всех вертикальных выработок, проходимых с поверхности, в соответствии с проектом. Закрепление всех сопряжений вертикальных выработок независимо от устойчивости пород	грубое
3463	Установка всех видов временной крепи под надзором лица контроля.	грубое

3464	Оставление при проходке устья ствола вокруг него бермы шириной не менее 0,5 метров	грубое
3465	Выступление крепи шахтного ствола над уровнем спланированной поверхности не менее чем на 0,5 метров	грубое
3466	Перекрытие и отгораживание устья ствола решеткой высотой 2,5 метров до установки проходческого копра	грубое
3467	Тампонаж всех пустот и зазоров между породой и крепью при возведении постоянной обделки	грубое
3468	Наличие при проходке стволов на случай аварии с подъемом подвесной аварийно-спасательной лестницы длиной, обеспечивающей размещение на ней одновременно всех рабочих наибольшей по численности смены	грубое
3469	Наличие ПОР на проходку восстающих выработок	значительное
3470	Наличие ограждения или перекрытия на породоспусках	грубое
3471	Производство работ по ликвидации "пробок" (зависание породы) в породоспусках под руководством лица контроля	грубое
3472	Изолирование углубляемой части вертикального ствола шахты от рабочего горизонта в соответствии с проектом полком или целиком, укрепляемым снизу крепью со сплошной затяжкой	грубое
3473	Осуществление дренажа при наличии воды за крепью	грубое
3474	Недопущение производства работы по армированию стволов и перемещению подвесных полков без предохранительных поясов, использования подвесных люлек в качестве подъемного сосуда	грубое
3475	Осмотр крепи и армировки вертикальных стволов шахт, служащих для спуска, подъема людей и грузов назначенными работниками, техническим руководителем шахты или его заместителем.	грубое
3476	Наличие ограждения устья находящихся в проходке вертикальных стволов, оборудованных подъемными установками, с нерабочих сторон стенками или металлической сеткой высотой не менее 2,5 метров. Наличие на стволах с перекачными станциями и промежуточными горизонтами предохранительных решеток или дверей с блокировкой, не позволяющей осуществлять спуск или подъем при открытых решетках или дверях	значительное
3477	Соблюдение при креплении ствола шахты тьюбинговыми кольцами следующих условий : 1) установка тьюбингов производится с рабочего подвесного полка или непосредственно из забоя ; 2) при установке основных венцов составляется акт осмотра и надежности пикотажа ; 3) спуск сегментов-тьюбингов производится со скоростью не более 1 метра в секунду ; 4) прицепное устройство для спуска сегментов в шахту состоит из четырех цепей ( строповых канатов), из которых две снабжаются болтами и две - крючьями для подхвата сегмента. Применяемые канаты имеют свидетельство об их испытании; запас прочности канатов не менее запаса прочности подъемного каната; 5) освобождение тьюбинга от захвата допускается после его установки и закрепления в проектном положении не менее чем двумя болтами в вертикальной плоскости и двумя болтами в горизонтальной плоскости; 6) при подаче тампонажного раствора в затюбинговое пространство под давлением	значительное

	<p>рабочие, занятые на этих работах, используют защитные очки и резиновые перчатки ;</p> <p>7) установка сегмента при одном подъеме осуществляется с помощью вспомогательных лебедок, установленных на поверхности или на прочном полке, устроенном в части ствола, закрепленной постоянной крепью, или же с помощью полиспастов и блоков, укрепленных в стволе шахты;</p> <p>8) не допускается без разрешения лиц контроля открывать цементационные пробки в т ю б и н г о в о й к р е п и ;</p> <p>9) величина не затампированного закрепного пространства при т ю б и н г о в о й к р е п и не превышает одной заходки.</p>	
3478	Соблюдение при расположении буровой установки вблизи отвесных склонов (уступов) расстояния от ее основания до бровки склона не менее 3 метров и во всех случаях вне зоны призмы обрушения	грубое
3479	Соблюдение закладки фундаментов под ноги вышки (копра) ниже глубины промерзания грунтов и отсутствие связи с крепью устья ствола	грубое
3480	Оборудование каждой стационарной вышки звуковой сигнализацией и ограничителем высоты подъема бурового инструмента или грузозахватного приспособления	значительное
3481	Недопущение монтажа, демонтажа и перемещения стационарных буровых вышек при скорости ветра более 15 метров в секунду, во время ливня, гололедицы, грозы и в ночное время суток	значительное
3482	Наличие Бурового журнала с результатами осмотров технического состояния вышки (мачты)	значительное
3483	<p>Наличие технической документации, необходимой для работы по проходке скважин :</p> <p>1 ) П О Р ;</p> <p>2) акта приемки буровой установки в эксплуатацию;</p> <p>3) протоколов замеров сопротивления заземления и изоляции электрооборудования и электросетей ;</p> <p>4) акта опрессовки насосов</p>	значительное
3484	Наличие актов опрессовки буровых насосов, трубопровод, шланг и сальников буровой установки, проводимые перед вводом буровой установки в эксплуатацию и после каждого монтажа	значительное
3485	Выполнение тампонажа буровых скважин при их погашении	значительное
3486	Наличие на буровой установке комплекта контрольно-измерительной аппаратуры, включающей индикаторы веса, ограничители веса, манометры, предохранительные клапаны и мембраны заводского изготовления	значительное
3487	Оснащение буровой установки устройствами, автоматически прекращающими работу лебедки в случае превышения допустимой высоты подъема талевого блока	значительное
3488	Устройство в месте установки бурового насоса пола с отводящим желобом	значительное
3489	Полное перекрытие в процессе бурения устья ствола раздвижными платформами или двусторонними лядами	грубое
3490	Наличие в люке глиномешалки решетки и блокирующего устройства, исключающего включение привода при открытой решетке. Размер ячеек решетки не более 0,15×0,15 метров	значительное
3491	Снабжение установки для тампонируемого закрепного пространства предохранительными клапанами и двумя манометрами	значительное

3492	Наличие в Буровом журнале результатов измерений газов выделяемых при бурении ствола шахты, где имеется опасность выхода наружу рудничного газа. Прекращение работы буровой установки и обесточивание электрооборудования в помещении очистки бурового раствора при достижении концентрации газов более 1 процента	грубое
3493	Недопущение оставления устьевых платформ раздвинутыми, за исключением времени спуска породоразрушающего органа и спуска колонны крепи	грубое
3494	Ведение всех работ в стволе по чеканке швов, сболчиванию элементов и работ по возведению крепи погружным методом с подвесного полка, не связанного с крепью	значительное
3495	Наличие записей машиниста буровой установки в Буровом журнале обо всех неисправностях в процессе бурения	значительное
3496	Наличие перекрытия или ограждения пробуренных скважин	значительное
3497	Производство сварочных работ при монтаже секции крепи над устьем ствола только при заполненном промывочной жидкостью стволе (скважине)	грубое
3498	Наличие маркшейдерской документации на проходку ствола с результатами ведения всех измерений в стволе	значительное
3499	Наличие ограждения после окончания работ по бурению и креплению ствола (скважины) вокруг него высотой 2,5 метров	значительное
3500	Недопущение сбойки пробуренного ствола (скважины) с горизонтальной (наклонной) горной выработкой до полного его осушения и доводки крепи до проектных параметров	грубое
3501	Соблюдение расстояния от битумоварочных помещений до жилых и административно-бытовых зданий и складских помещений не менее 50 метров, а от бровок котлованов и траншей - 15 метров	значительное
3502	Недопущение нагрева битума свыше 300 градусов Цельсия	значительное
3503	Оборудование котлов термометрами	грубое
3504	Недопущение хранения легковоспламеняющихся материалов ближе 10 метров от котла	грубое
3505	Закрытие битумопровода во время нагнетания битума защитными желобами	значительное
3506	Наличие паспортов буровых работ и их фактическое соблюдение	значительное
3507	Ознакомление с паспортами буровых работ под роспись всех проходчиков и взрывников, непосредственно работающих в данном забое	значительное
3508	Недопущение бурения шпуров и скважин, расположенных на высоте более 1,5 метров от подошвы забоя, без поддерживающих приспособлений	значительное
3509	Длина забурников при бурении ручными перфораторами не более 0,5 - 0,8 метров, а при бурении ручными электросверлами 0,8 – 1 метров	грубое
3510	Соединения пневматических шлангов между собой при помощи двухстороннего ниппеля, а шланга с перфоратором – при помощи конусного ниппеля, накидной гайки и штуцера. Закрепление шланга на ниппеле – металлическими хомутами на болтах или при помощи приспособления	грубое

3511	Недопущение эксплуатации погрузочных машин, не оборудованных предусмотренными конструкцией подножками (площадками) для машинистов или устройствами для их безопасного размещения	грубое
3512	Закрепление кабеля погрузочной машины зажимным хомутом в месте, установленном руководством по эксплуатации изготовителя, и наличие дополнительной резиновой оболочки длиной 1,0 – 1,5 метров (от машины), предохраняющей кабель от трения	грубое
3513	Обеспечение аварийным выходом из зоны, где ведутся работы под закрытыми затворами	значительное
3514	Наличие при укладке бетонной смеси на высоте более 1,5 метров на рабочих настилах или рабочих местах бетонщиков ограждений перилами	значительное
3515	Оборудование растворагнетателей приборами (манометрами) для измерения рабочего давления	значительное
3516	Закрепление всех действующих выработок за лицами контроля. Наличие Журнала осмотра крепи и состояния выработок с занесенными результатами установленных проверок состояния крепи, устройств и оборудования горных выработок	значительное
3517	Остановка подъема, спуска по стволам, при обнаружении опасных нарушений крепи или армировки, до приведения в безопасное состояние. Наличие Журнала осмотра ствола с результатами установленных проверок	значительное
3518	Замена выбитой и поломанной крепи.	значительное
3519	Недопущение при проведении ремонтных работ в наклонных выработках подъема и передвижения в них людей, кроме занятых на ремонте. Недопущение одновременного проведения ремонтных работ в двух или более пунктах по длине наклонной выработки с углом наклона более 18 градусов. Обеспечение выходом на поверхность или в ближайшую параллельную выработку из мест ведения ремонтных работ наклонной выработки	значительное
3520	Осуществление работ по перекреплению ствола шахты с укрепленного неподвижного подвешного полка, закрепленного на пальцах. Наличие перекрытия ниже места ремонта ствола предохранительным полком. Недопущение одновременного производства ремонтных работ в двух и более пунктах по длине ствола, уклона, если их угол наклона более 12 градусов	значительное
3521	Наличие сигнализации для спуска и подъема грузов, предназначенных для ремонта стволов и уклонов. Обеспечение из мест, где производятся ремонтные работы ствола, выходом на ближайший рабочий горизонт, на поверхность или в параллельную выработку	значительное
3522	Наличие записей результатов осмотра в Журнале осмотра ствола, проведенного пробным спуском и подъемом подъемного сосуда после выполнения ремонтов крепи или армировки ствола шахты	грубое
3523	Устья действующих и находящихся в проходке вертикальных и наклонных выработок, оборудованных подъемными установками: - ограждение с нерабочих сторон стенками или металлической сеткой высотой не менее 2,5 метров; - на устьях с рабочих сторон, на всех основных и промежуточных горизонтах наличие предохранительных решеток или дверей, оборудованных блокировкой, исключающей возможность их открывания до прихода подъемного сосуда на приемную площадку и включающей сигнал "Стоп" у машиниста при открытых р е ш е т к а х и л и д в е р я х . Установка на рельсовых путях клетевых околоствольных дворов и на приемных площадках на поверхности перед каждым клетевым отделением нормально	грубое

	закрытых задерживающих стопор. Закрепление устьев участковых и мелких шурфов срубом выше уровня поверхности не менее чем на 0,5 метров и перекрытие лядами или решетками. Оснащение зумпфов стволов приспособлениями (посадочными брусьями, кулаками) для предотвращения случайного опускания в них клетей или бадей	
3524	Изолирование лестничного отделения стволов шахт и шурфов от остальных отделений дощатой или металлической перегородкой по всей длине выработки	значительное
3525	Соблюдение требований к устьям стволов вентиляционных шахт, шурфов и скважин, не находящихся в надшахтных зданиях: 1) ограждение стенкой высотой не менее 2,5 метров; 2) доступ к устьям стволов шахт и шурфов через дверь, запирающуюся на замок. На замок запираются решетчатые двери, устраиваемые в околоствольных дворах при пересечении горизонтальных выработок с вентиляционными шахтами и шурфами. Для вентиляционных стволов шахт и шурфов, служащих запасными выходами, решетчатые двери, устраиваемые при пересечении с горизонтальными выработками, запираются на запоры без замков, а двери у устья стволов шахт или шурфов запираются на запоры, открывающиеся изнутри без ключа. Решетчатые двери после прохода людей закрываются автоматически	значительное
3526	Наличие локальных проектов на очистную выемку каждого блока (камеры, панели)	значительное
3527	Недопущение начала очистной выемки до проведения предусмотренных проектом подготовительных и нарезных выработок, осуществления мер по проветриванию, мероприятий, обеспечивающих безопасность работ	значительное
3528	Прекращение очистных работ до выполнения мероприятий, обеспечивающих устойчивость целиков и кровли, при обнаружении нарушений в целиках и кровле.	грубое
3529	Недопущение одновременной отработки блоков, расположенных один над другим по падению в двух смежных этажах	грубое
3530	Перекрытие ходовых отделений наклонных и вертикальных выработок, лядами или решетками, а вентиляционных восстающих и рудоспусков - металлическими решетками или способом, предохраняющим от падения людей в выработки	значительное
3531	Недопущение расположения выпускных дучек или люков в кровле выработок, служащих для перепуска горной массы на нижележащие горизонты (подэтажи).	значительное
3532	Недопущение взрывания зарядов в камере, скреперном штреке (орте), камере грохочения и выработках, расположенных над откаточным горизонтом, до заполнения горной массой выработок выпуска, выходящих на откаточную выработку, не менее чем на 3 метра от их устья	значительное
3533	допущение оставления в очистной камере в качестве потолочины днища вышележащей камеры заложенных дучек (рудоспусков) и состояния днища, обеспечивающего устойчивость потолочины	значительное
3534	Недопущение входа людей в отработанные очистные камеры. Перекрытие подходных выработок к этим камерам.	значительное
3535	Остановка работ и вывод людей в безопасное место при обнаружении признаков самообрушения.	значительное
3536	Нахождение людей вне скреперной дорожки и зоны действия скреперного троса, во время работы скрепера. Обеспечение прохода для обслуживания лебедки и ведения монтажных работ	значительное
3537	Наличие ограждений на грохоте со стороны прохода людей. Высота камеры грохочения не менее 2 метров в свету, ширина свободного прохода у грохота не менее 0,5 метров	значительное

3538	<p>Соблюдение при работах с обрушением боковых пород и кровли следующих у с л о в и й :</p> <p>1) при задержке обрушения кровли свыше установленного паспортом шага обрушения применяется принудительное обрушение; в этом случае до обрушения кровли не допускается производить очистные работы;</p> <p>2) работы по принудительному обрушению кровли проводятся по мероприятиям, утвержденным техническим руководителем шахты;</p> <p>3) во время проведения работ по обрушению не допускается нахождение людей в смежных заходках, при посадке с помощью взрывных работ - на нижележащем п о д э т а ж е ;</p> <p>4) на россыпных месторождениях не допускается вырубка крепи в очистном пространстве без установки временных предохранительных стоек; при устойчивой кровле устанавливаются сигнальные стойки.</p>	значительное
3539	<p>Недопущение применения систем разработки с обрушением руды и вмещающих пород при наличии в налегающих породах пльвунов, неосушенных песков, суглинков и карстов, заполненных водой или газами.</p>	грубое
3540	<p>Соблюдение при посадке налегающих пород и гибкого настила (мата) с применением систем слоевого обрушения следующих условий:</p> <p>1) подрывание крепи при погашении заходок и лавы производится с использованием электродетонаторов или детонирующего шнура;</p> <p>2) устья восстающих перекрываются;</p> <p>3) не допускается производить очистные работы по выемке слоя при зависании или задержке обрушения гибкого настила до их устранения, в период движения и обрушения покрывающих пород;</p> <p>4) при выемке первого слоя разрабатываемого рудного тела на почву укладывается усиленный настил для образования гибкого настила (мата), принимаются меры для создания предохранительной шестиметровой породной подушки путем искусственного обрушения покрывающих пород взрыванием зарядов в скважинах, пробуренных в кровле выработки;</p> <p>5) между обрушенным пространством и работающей заходкой или лавой оставляется не менее одной и не более трех выработанных заходок или полос, с у с т а н о в к о й к р е п и ;</p> <p>6) не допускается разборка забоя после взрывных работ из смежной заходки.</p>	грубое
3541	<p>Не допущение производства отбойки горной массы из открытых заходок в трещиноватых и неустойчивых массивах</p>	грубое
3542	<p>Соблюдение при системе разработки с магазинированием горной массы следующих у с л о в и й :</p> <p>1) не допускается находиться рабочим в камере магазина во время выпуска горной массы, производить бурение и дробление горной массы до оборки кровли и боков;</p> <p>2) расстояние между кровлей и отбитой горной массы допускается не более 2,5 м е т р о в ;</p> <p>3) участки кровли и боков камеры, сложенные неустойчивыми породами, закрепляются в соответствии с паспортом крепления;</p> <p>4) после отбойки горной массы на всю высоту магазина входы в него закрываются;</p> <p>5) при отработке смежных блоков без оставления целиков между ними линия забоя в одном из них опережает линию забоя в другом блоке, величина опережения у с т а н а в л и в а е т с я п р о е к т о м ;</p> <p>6) не допускается при разработке тонких и маломощных пластов (залежей) вести очистные работы в магазине без устройства настилов. Порядок устройства настилов определяется паспортом.</p>	незначительное

3543	Наличие разработки полезных ископаемых, склонных к самовозгоранию, проектом предусматриваются мероприятия, исключая опасность возникновения эндогенных подземных пожаров	значительное
3544	Соблюдение при системе разработки подэтажным обрушением следующих условий : 1) каждая последующая заходка (секция) отрабатывается после полной посадки кровли предыдущей заходки, если проектом принята отбойка руды единичными секциями ; 2) при наличии надштрековых целиков допускается одновременная разработка ( взрывание зарядов) нескольких заходов (секций) при вариантах "закрытый веер", " грушевидные заходки".	грубое
3545	Соблюдение при системах этажного (подэтажного) обрушения следующих условий: 1) не допускается находиться людям в оконтуривающих выработках блока, полностью подготовленного к обрушению; 2) при отработке блока (камеры) ведется контроль за процессом обрушения из выработок, соединенных с оконтуривающими выработками, смотровыми сбояками или с помощью глубоких контрольных скважин; 3) при задержке (отставании) обрушения горной массы выпуск ее прекращается.	значительное
3546	Соблюдение при отбойке горной массы глубокими скважинами следующих условий : 1) при образовании отрезной щели взрыванием зарядов в глубоких скважинах устраивают ограждения щели, предохраняющие людей от падения в нее; 2) проходка буровых штреков или ортов и глубоких скважин из них опережает линию обрушения забоя не менее чем на один буровой орт (штрек).	значительное
3547	Наличие ограждения расположенного от кромки откоса на расстоянии не менее 0,5 метров.	значительное
3548	Соблюдение требований промышленной безопасности, установленные для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых, при приготовлении закладочных материалов и эксплуатации оборудования на закладочных комплексах (установках). Наличие технологического регламента по производству закладочных работ и производство этих работ	грубое
3549	Недопущение использования закладочных материалов с примесями, концентрация которых может способствовать самовозгоранию, выделению вредных газов и веществ.	значительное
3550	Наличие паспорта при осуществлении закладочных работ, с учетом обеспечения максимальной полноты заполнения выработанного пространства	грубое
3551	Наличие акта готовности выработанного пространства к производству закладочных работ	грубое
3552	Укомплектованность магистральных трубопроводов приборами контроля давления, устройствами для аварийного сброса закладочной смеси и воды. Обеспеченность трассы закладочных магистральных трубопроводов телефонной связью с оператором закладочного комплекса и диспетчером шахты	значительное
3553	Недопущение оставления выемочных участков незаложенными, с незаконченной закладкой более указанного проектом срока. Наличие акта окончания закладочных работ по каждому участку	грубое
	Соблюдение при системе горизонтальных слоев с твердеющей закладкой следующих условий : 1) при восходящей выемке слоев нормативная прочность твердеющей закладки в почве очистной выработки обеспечивает безопасное передвижение по ней применяемого самоходного оборудования;	

3554	2) при нисходящей выемке слоев несущий слой закладки к началу отработки нижележащего слоя имеет прочность, обеспечивающую безопасность при ведении очистных работ под ним. Не допущение при системе разработки с твердеющей закладкой: 1) производства закладочных работ на отбитую горную массу; 2) отступления от проекта по очередности закладки камер (блоков); 3) оставления пустот от усадки.	незначительное
3555	Производство оценки устойчивости закладочного массива при обнажении в боку очистной выработки - в зависимости от высоты обнажения, при обнажении в кровле очистной выработки - в зависимости от ширины пролета выработки.	значительное
3556	При разработке крутых и наклонных рудных тел системой с распорной крепью ширина выемочного пространства не более 3 метров	значительное
3557	Вход людей в очистной забой при системе разработки с распорной крепью на крутых и наклонных рудных телах по отшпитуемому людскому ходу и передвижение с уступа на уступ по лестницам.	значительное
3558	Не допущение при системе разработки подэтажным обрушением заходить людям в обрушаемое пространство.	значительное
3559	Не допущение при системе разработки подэтажными штреками пребывания людей в открытой камере.	значительное
3560	Не допущение при системе разработки этажным принудительным обрушением выхода людей из выработок в пустоты, образовавшиеся в период подсечки и обрушения массива, за пределы подсечных выработок.	значительное
3561	Обеспечение выходов этажных и подэтажных выработок в камеры ограждениями	значительное
3562	Соблюдение соосности целиков и камер по восстанию, при разработке камерной, камерно-столбовой системе. При невозможности соблюдения соосности целиков и камер между ними оставляется ленточный целик, ширина которого определяется проектом	значительное
3563	Производство отработки горизонтальных и пологопадающих рудных залежей мощностью до 18 метров камерно-столбовой системой разработки, выемки рудных тел в два этапа: выемка камерных запасов, затем выемка целиков (повторная отработка). Наличие технологического регламента до начала работ 1) отработка залежей мощностью более 18 метров производится с двумя подсечными выработками – под кровлей и по почве с подэтажной отбойкой оставшейся средней части; 2) наклонные и крутопадающие рудные тела обрабатываются системами разработки с закладкой или полным обрушением выработанного пространства. Границы безопасной отработки каждой системы разработки определяется проектом; 3) для обеспечения безопасности отработки залежей камерно-столбовой системой с нахождением людей в очистной пространстве, при повторной выемке целиков вести контроль за геомеханическим состоянием выработанного пространства, сдвижением и обрушением налегающей толщи пород на основе непрерывного геомониторинга горного массива; 4) для отработки участков, примыкающих к зонам массовых разрушений целиков, обрушений налегающей толщи горных пород и предотвращения дальнейшего распространения процесса обрушения, управление кровлей и подрабатываемой толщиной производить ленточными целиками с оставлением у границ обрушения жестких разделительных полос размерами $v/h > 1,0$ (где $v$ – ширина целика, $h$ – его высота); 5) в зоне сдвижением земной поверхности в пределах горного отвода, где ведутся	грубое

	горные работы, не допускается нахождение инженерных сетей и коммуникаций, зданий, сооружений, исключается доступ людей, территория ограждается.	
3564	Соблюдение при системе разработки подэтажными штреками следующих условий: 1) ширина заходок в подэтажах при устойчивых рудах должна быть не менее 2 метров, высота - не более 2,5 метров. Подошва заходки горизонтальная. Высота "закрытых" заходок допускается до 3 метров; 2) потолкоуступное расположение подэтажей допускается при разработке устойчивых руд, максимальная величина опережения уступов не более 6 метров; 3) при отбойке руды из подэтажных выработок (штреков, ортов) не допускается взрывание вееров взрывных скважин из этих выработок на камеру при отсутствии предварительно пробуренных не менее трех вееров скважин; 4) отбойка руды производится с опережением отбойки на вышележащих подэтажах по отношению к нижележащим на расстояние, установленное проектом.	грубое
3565	Соблюдение при системе разработки слоевым обрушением следующих условий: 1) ширина заходки и высота слоя не более 3 метров; 2) отработку блока допускается вести одновременно в нескольких слоях при условии отставания работ в одном слое от другого на расстояние, обеспечивающее нормальную посадку гибкого настила (мата) и породы, но не менее чем на 10 метров.	значительное
3566	При одновременной отработке нескольких подэтажей системой подэтажного обрушения каждый верхний подэтаж опережает нижний на расстояние, устанавливаемое проектом, но не менее чем на длину, равную высоте одного подэтажа.	значительное
3567	Соблюдение при системе разработки блоковым (этажным) обрушением следующих условий: 1) смотровые восстающие, служащие для наблюдения за процессом обрушения, проходятся вне контура блока (камеры) на расстоянии, исключающем их нарушение; 2) буровые выработки соединяются с откаточным горизонтом или горизонтом вторичного дробления (скреперования) восстающими, сбитыми с вентиляционными выработками.	значительное
3568	Закрытие конусных дробилок глухими съёмными ограждениями. Закрытие щековых дробилок боковыми глухими ограждениями высотой не менее 1 метра с козырьками, препятствующими выбросу кусков материала из рабочего пространства дробилки	значительное
3569	Отведение воздуха, удаляемого из камеры вентиляционными и аспирационными установками, в общешахтную исходящую струю, или подвержение его очистке, до концентрации пыли, не превышающей предусмотренной нормами.	значительное
3570	Установка на рабочей площадке оператора, наблюдающего за подачей материалов в дробилку и ее работой, решетчатых (сетчатых) металлических ограждений с размером ячеек не более 30х30 миллиметров для исключения возможного выброса на площадку кусков горной массы из дробилки	значительное
3571	Недопущение извлечения застрявшие куски в рабочем пространстве дробилок вручную, разбивать их в рабочем пространстве ручным инструментом. Извлечение их грузоподъемными средствами.	значительное
	Недопущение вынимания междукамерных целиков системами, требующими проведения горных выработок при незаложенных или незаполненных рудой (породой) смежных камерах Недопущение для подготовки целика к выемке или для выемки смежных с ним камер прохождения в целиках выработки, не предусмотренные проектом, нарушающие их устойчивость	

3572	<p>Выемка потолочин, днищ и междукамерных целиков при незаполненной камере одним из способов массового обрушения;</p> <p>До окончания выемки камеры производство всех подготовительных работ по обрушению потолочин и междукамерных целиков; недопущение производить какие-либо работы и находиться людям в выработках потолочины незаложенной камеры, за исключением работ по заряданию минных камер и скважин;</p> <p>Бурение глубоких скважин из безопасных в отношении обрушения выработок, находящихся за контуром потолочины, при обрушении потолочины над отработанной и выгруженной камерой</p> <p>Бурение шпуров в целике, выпуск руды из-под крепи штрека или орта, при выемке надштрекового целика. При сплошной крепи допускается удаление отдельных рам крепи, при креплении вразбежку - частичное удаление затяжки;</p> <p>Недопущение оставления целиков на высоту более чем на один этаж при незаложенных и более чем на два этажа при заложенных камерах;</p> <p>При массовом обрушении целиков принятие мер, исключающих опасные последствия воздушного удара. Во всех случаях не позже чем за двое суток до взрывания ставится об этом в известность АСС;</p> <p>Недопущение проведения работ до ликвидации зависания или полной посадки, при задержке посадки породы при обрушении целиков или при неполном обрушении на данном участке.</p>	значительное
3573	<p>Предусмотрение мероприятий по предотвращению поступления рабочих и продуктивных растворов в транспортные выработки и выработки для передвижения людей в проектах на отработку месторождений (участков) способом подземного выщелачивания.</p> <p>Бурение системы наблюдательных скважин для осуществления контроля за возможным растеканием растворов за пределы зоны их улавливания</p>	значительное
3574	<p>Бурение контрольных скважин по всему периметру зоны при подготовке зоны очистной выемки к выщелачиванию, контроль за ее фактическим контуром.</p> <p>Ликвидация обнаруженных пустот взрыванием.</p> <p>Наблюдение за сдвижением и деформацией пород маркшейдерской службой в период подготовки блока к выщелачиванию.</p>	значительное
3575	<p>Тампонаж всех ранее пробуренных скважин (геологоразведочных, гидрогеологических), за исключением наблюдательных скважин, до начала работ по выщелачиванию в блоке. Проведение подготовительных и нарезных выработок, завершение строительства дренажного горизонта для улавливания и сбора продуктивных растворов.</p> <p>Проверка перед подачей в блок рабочих растворов пропуском воды фильтрующих характеристик горной массы и возможности утечки растворов.</p>	значительное
3576	<p>Обеспечение дренажных и оросительных горизонтов не менее двумя выходами, один из которых обеспечивает выход людей на вышележащий горизонт</p>	значительное
3577	<p>Проветривание выработок оросительного и дренажного горизонтов по нагнетательной схеме с обособленным выбросом исходящих струй непосредственно на поверхность. При реверсировании общешахтного проветривания на участке выщелачивания опрокидывание струй воздуха не допускается</p>	значительное
3578	<p>Обеспечение трубопроводов для подачи и откачки кислых растворов из кислотостойких материалов (специальные марки сталей, полиэтилен). Закрытие фланцевых соединений кислотопроводов защитными кожухами, исключаящими разбрызгивание растворов при прорыве прокладок</p>	грубое
	<p>Предусмотрение в проекте мер пожарной безопасности и защиты от воздействия статического электричества при эксплуатации полиэтиленовых трубопроводов.</p> <p>Прокладка трубопроводов по горным выработкам осуществляется на расстоянии не</p>	

3579	менее 500 миллиметров от силовых кабелей. Недопущение применения полиэтиленовых трубопроводов в шахтах, опасных по газу или пыли, самовозгоранию руд или вмещающих пород, хранение полиэтиленовых труб в подземных горных выработках.	значительное
3580	Недопущение работ по техническому обслуживанию, ремонту трубопроводов и оборудования до обеспечения мер, исключающих возможность подачи растворов по трубопроводам и к оборудованию.	грубое
3581	Наличие заключения научно – исследовательской организации об отнесении выработок к склонным по горным ударам	грубое
3582	Наличие на шахтах склонных и опасных по горным ударам службы прогноза и предотвращения горных ударов	значительное
3583	Наличие ПОР по приведению выработки с категорией "Опасно" в неудароопасное состояние. Недопущение ведения горных работ и передвижение людей, не связанных с проведением профилактических мероприятий, на участках выработки с категорией "Опасно"	значительное
3584	Сопровождение оценкой эффективности локальными методами применяемых мероприятий по предотвращению горных ударов	грубое
3585	Обозначение на планах горных работ выработок, опасных по горным ударам, мест их проявления	грубое
3586	Ведение на каждом объекте склонном и опасном по горным ударам учета всех случаев горных ударов, микроударов и толчков, стреляний, интенсивного заколообразования и шелушения, результатов определения категорий удароопасности выработок, примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности, на основании: 1) журнала учета горных ударов, микроударов, толчков, стреляний, интенсивных заколообразований и шелушений; 2) журнала регистрации вредных факторов при ведении горных работ; 3) журнал прогноза и контроля эффективности профилактических мероприятий	значительное
3587	Оповещение территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности о каждом случае горного удара и микроудара руководителем шахты.	грубое
3588	Обеспечение забоев удароопасных выработок телефонной связью	грубое
3589	Допуск к работе по ликвидации последствий горного удара председателем комиссии, расследовавшей данный случай, на основании результатов прогноза степени удароопасности в выработках, подвергшихся воздействию горного удара	грубое
3590	Наличие ПОР по ликвидации последствий горного удара	грубое
3591	Наличие акта приемки выполненных скрытых работ по заполненным образованным в результате горных ударов полостей	грубое
3592	Наличие карточек на все случаи горно-тектонических ударов, горных ударов и микроударов, направляемых в организацию, ведущую исследования по горным ударам на шахте	грубое
3593	Предоставление в уполномоченный орган в области промышленной безопасности обзорной (аналитической) информации по горно-тектоническим ударам, горным ударам и микроударам, организацией, ведущей исследования по горным ударам на шахте по итогам года.	грубое

3594	Наличие приборов и оборудования по прогнозированию и предотвращению горных ударов предусмотренных в проекте	значительное
3595	Предусмотрение работ по прогнозу и предотвращению горных ударов, на основе построения прогнозных карт, при планировании горных работ на каждый месяц	грубое
3596	Наличие сейсмостанций в сложных горно-геологических условиях для непрерывного выявления зон, опасных по горным ударам	грубое
3597	Оценка удароопасности на шахтах, склонных к горным ударам, осуществляется в наиболее нагруженных участках, к которым относятся: 1) опасные зоны, выявленные в результате регионального прогноза; 2) участки массива в зоне опорного давления от очистных работ; 3) участки геологических нарушений и складчатого залегания пород; 4) рудные, безрудные целики и выступающие части массива; 5) приконтактные зоны литологических разновидностей пород; 6) сопряжения выработок и передовые выработки.	грубое
3598	Контроль удароопасности в выработках производится периодически при изменениях горно-геологической и горнотехнической обстановки во время ведения горных работ в местах, где ранее была установлена категория "Опасно" или появились внешние признаки удароопасности. Периодичность контроля в выработках, в том числе неудароопасных, определяется проектом.	грубое
3599	Наличие ПОР по приведению горных выработок в неудароопасное состояние	значительное
3600	Соблюдение при проектировании, строительстве и эксплуатации шахт, склонных и опасных по горным ударам, следующих требований: 1) расположение стволов вне зоны влияния крупных геологических нарушений с расстоянием между стенками стволов не менее 50 метров. При проведении стволов контрольная геологическая скважина с обязательным определением склонности горных пород и руд к горным ударам бурится в пределах сечения ствола; 2) применение податливых крепей, крепей поддерживающего, распорного или ограждающего типов, комбинированных крепей, штанговой крепи с элементами податливости; 3) придание выработке полигональной (устойчивой) формы поперечного сечения; 4) бурение разгрузочных щелей и скважин, создание щелей камуфлетным или контурным взрыванием; 5) прекращение или временное исключение из эксплуатации горных выработок категории "Опасно"; 6) регламентация во времени и пространстве технологических процессов и способов предотвращения горных ударов; 7) ограничение проведения выработок в зоне опорного давления от очистных работ; 8) осуществление прогноза удароопасности по трассам выработок и контроля эффективности противоударных мероприятий	значительное
3601	Проведение подготовительных выработок в рудном теле вне зоны опорного давления от очистных работ. Допустимое расстояние от фронта очистных работ, в том числе в лежачем боку, не менее 40 метров	грубое
3602	Расположение вершины угла (шатра) при полигональной (шатровой) форме выработки в местах характерных разрушений выработки (стреляние, шелушение)	грубое
3603	Допуск отставания постоянной крепи от забоя при проходке и углубке стволов не более одного диаметра ствола вчерне. Осуществление проходки выработок непосредственно от ствола после возведения временной или постоянной крепи в стволе	грубое

3604	Ведение сбойки двух выработок на участках, склонных и опасных по горным ударам, с расстояния между забоями 15 метров одним забоем, другой забой останавливается	значительное
3605	Осуществление пересечения выработок под прямым или близким к нему углом	значительное
3606	Проведение горных работ в выработках после затухания стреляний и интенсивного заклобразования. Осуществление уборки руды (породы) в забое погрузочными машинами с дистанционным управлением или с расположением кабины машиниста, снабженной защитным ограждением, не ближе 4 метров от переднего края ковша или погрузочного органа	грубое
3607	Недопущение применения при разработке рудных тел в незащищенных зонах системы разработки с движением фронта очистных работ на выработанное пространство, в том числе по восставанию	грубое
3608	Осуществление подвигания фронта очистных работ при разработке рудных тел от зон повышенной удароопасности, разломов, тектонических нарушений, зон концентрации напряжений. Предварительно приведение этих зон в неудароопасное состояние и отработка в первую очередь	грубое
3609	Наличие плана работы службы прогноза и предотвращения горных ударов утвержденного техническим руководителем организации	значительное
3610	Требование к назначению начальником службы прогноза и предотвращения горных ударов специалиста горного дела, имеющего практический подземный стаж работы не менее трех лет	грубое
3611	Обязательное исполнение предписания начальника службы прогноза и предотвращения горных ударов для руководителей всех участков и служб, обеспечивающих безопасность ведения подземных горных работ	значительное
3612	Наличие раздела проекта по безопасному ведению горных работ на месторождении, склонном и опасном по горным ударам	значительное
3613	Обеспечение персонала, связанного с подземными работами в условиях газового режима, шахтными газоопределителями и обучение их производству замеров газов по программе, утвержденной техническим руководителем организации Наличие ежегодного документа по результатам оценки степени газоопасности зон, выработок и сооружений	значительное
3614	Составление на газовых шахтах один раз в квартал перечня участков горных выработок, опасных по скоплениям горючих, ядовитых газов, утверждаемого техническим руководителем шахты. В случае изменения геологических и горнотехнических условий внесение в перечень участков указанных выработок в течение суток поправок и дополнений	значительное
3615	Наличие ПОР для работы с расстояния 30 метров в зонах тектонических нарушений, опасных по выделению горючих и ядовитых газов, производится по ПОР с предусмотрением в нем бурения не менее трех опережающих скважин глубиной не менее 5 метров	грубое
3616	Наличие для газовых шахт мероприятий по предотвращению загазирования выработок, подземных и поверхностных сооружений от проникновения горючих газов по незатампонированным скважинам, трещинам оседания, тектоническим и техногенным нарушениям сплошности массива горных пород для каждой шахты, утвержденных техническим руководителем организации	значительное
	Прекращение работ в горной выработке, вывод из нее людей, отключение электроэнергии, выключение двигателя внутреннего сгорания при обнаружении	значительное

3617	шахтным газоопределителем в ее атмосфере 0,5 процентов и более горючих газов (метан + водород) или ядовитых газов выше предельно допустимой концентрации	
3618	Наличие Журнала замеров содержания газов и учета загазирования с записью регистрации обнаружения горючих и ядовитых газов	значительное
3619	Проветривание недействующих тупиковых выработок с помощью вентиляторов местного проветривания или закрытие их сплошными или решетчатыми перемышками, исключающими возможность проникновения в них людей	грубое
3620	Наличие и исполнение графика проведения контроля за содержанием горючих газов (метана, водорода) в выработках и сооружениях, отнесенных к опасным по загазированию вследствие миграции газов, утверждаемого на каждый квартал техническим руководителем шахты	грубое
3621	Требование к руководителю пылевентиляционной службы на газовой шахте – лицо, имеющее стаж подземной работы не менее 1 года на шахте, опасной по газу	значительное
3622	При бурении опережающих и геологоразведочных скважин замер содержания газов производится у скважины на расстоянии не более 10 сантиметров от ее устья	грубое
3623	Занесение результатов замеров содержания газов на доски и в тот же день в Журнал замеров содержания газов и учета загазирования	значительное
3624	Проверка качественного состава рудничного воздуха лабораторным анализом (в том числе на горючие и ядовитые газы), правильности его распределения по горизонтам, крыльям, блокам и выработкам производится не менее одного раза в месяц.	значительное
3625	Применение в тупиковых выработках и выработках с исходящей струей воздуха на газовых шахтах электрооборудования во взрывобезопасном исполнении	значительное
3626	Наличие у всех светильников индивидуального освещения, используемых на шахте, уровня взрывозащиты не ниже распределительного пункта и пломбирование их перед выдачей. Недопущение вскрытия их в шахте	значительное
3627	Допуск применения контактных электровозов в тупиковых выработках шахт, не опасных по выбросам и суфлярам, при обеспечении: 1) блокировки контактной сети тупиковой выработки с вентиляторами местного проветривания, обеспечивающей ее отключение при остановке вентилятора; 2) подвески контактного провода не ближе 15 метров от груди забоя; 3) замера содержания горючего газа в атмосфере забоя перед каждым заездом электровоза в выработку	значительное
3628	Соблюдение требований по допуску применения машин с двигателями внутреннего сгорания в невзрывобезопасном исполнении в выработках, проветриваемых за счет общешахтной депрессии, в тупиковых выработках шахт, не опасных по выбросам и суфлярам	значительное
3629	Допуск применения в тупиковых выработках электрооборудования и дизельного оборудования в невзрывобезопасном исполнении при применении автоматического контроля содержания горючих газов	значительное
3630	Недопущение бурения шпуров, скважин и взрывные работы в тупиковой выработке, если в ней находятся электровозы или дизельные машины в невзрывобезопасном исполнении (за исключением буровых с выключенным дизелем), до снятия напряжения с контактного провода	значительное
3631	Осуществление при проведении восстающих выработок дистанционного контроля состава атмосферы в забое на содержание горючих и ядовитых газов	значительное
3632	Обеспечение людей, выполняющих работы в восстающем, газоопределителями для осуществления контроля атмосферы на наличие горючих и ядовитых газов не менее четырех раз в смену, в том числе перед началом и после завершения буровых работ	значительное

3633	Наличие у каждого вентилятора местного проветривания доски с записями фактического расхода воздуха в выработке в месте установки вентилятора, фактической производительности вентилятора, расчетного и фактического расхода воздуха у забоя тупиковой выработки, проводимой при данной вентиляторной установке, времени проветривания выработки после взрывных работ, даты заполнения и подписи лица, производившего запись на доску	значительное
3634	Наличие на вентиляторах местного проветривания блокировки, обеспечивающей при их остановке снятие напряжения с электрооборудования, расположенного в проветриваемых ими тупиковых выработках	значительное
3635	Недопущение выполнения взрывных работ при содержании газов, равном или превышающем: предельно допустимую концентрацию ядовитых газов, суммарное содержание горючих газов (метан + водород) - 0,5 процентов в забоях и примыкающих выработках на протяжении 20 метров от них, в месте укрытия мастера-взрывника	значительное
3636	Наличие документа о результатах обследования радиационной обстановки в целях обеспечения степени радиоактивной загрязненности рудничной атмосферы шахт, проводимых не реже одного раза в три года	грубое
3637	Наличие Журнала с регистрацией результатов радиационного контроля на рабочих местах и в зонах пребывания людей	значительное
3638	Наличие протокола проверки знаний по радиационной безопасности персонала шахты, отнесенного к радиационно опасным	значительное
3639	Недопущение на шахтах последовательное проветривание рабочих мест (участков, блоков, камер, забоев)	значительное
3640	Изоляция горизонтов, участков, блоков (камер) по мере их отработки	значительное
3641	Выдача исходящей из шахт струи воздуха в атмосферу только через диффузор направленной вверх струей	значительное
3642	Обеспечение на шахтах с повышенным радиационным фоном всего подземного персонала респираторами, а при температуре рудничного воздуха свыше 26 градусов Цельсия и тяжелой физической нагрузке - клапанными респираторами	значительное
3643	Соблюдение содержания кислорода в атмосфере выработок, в которых находятся или могут находиться люди, не менее 20 процентов (по объему). Содержание углекислого газа в рудничном воздухе на рабочих местах не более 0,5 процентов; в выработках с общей исходящей струей шахты - 0,75 процентов, при проведении и восстановлении выработок по завалу - 1 процент	грубое
3644	Обеспечение в атмосфере действующих подземных выработок содержание ядовитых газов (паров), не превышающих предельно допустимые концентрации: окись углерода (оксид углерода) – 0,0017 процентов или 20 миллиграмм на метр кубический ; окислы азота (оксиды азота) в пересчете на NO2 - 0,00026 процентов или 5 миллиграмм на метр кубический ; сернистый газ (диоксид серы, сернистый ангидрид) - 0,00038 процентов или 10 миллиграмм на метр кубический ; сероводород - 0,00071 процентов или 10 миллиграмм на метр кубический; акролеин - 0,000009 процентов или 0,2 миллиграмм на метр кубический; формальдегид - 0,00004 процентов или 0,5 миллиграмм на метр кубический; ртуть металлическая – 0,01 миллиграмм на метр кубический	значительное
	Принятие при проверке достаточности разжижения ядовитых продуктов взрыва 1 литра окислов азота эквивалентным 6,5 литрам окиси углерода, 1 литра сернистого	грубое

3645	газа - 4,5 литрам окиси углерода и 1 литра сероводорода - 2,4 литрам оксида углерода	
3646	Соблюдение количества воздуха не менее 6 кубических метров в минуту на каждого человека, считая по наибольшему числу одновременно работающих людей в смене	грубое
3647	Обеспечение при стволах и штольнях с поступающей струей воздуха калориферных устройств, обеспечивающих поддержание температуры воздуха не менее +2 градусов Цельсия в 5 метрах от сопряжения канала калорифера со стволом (штольной)	значительное
3648	Соблюдение скорости движения воздуха в очистных забоях при температуре до 20 градусов Цельсия не ниже 0,5 метров в секунду, в подготовительных и нарезных выработках - не ниже 0,25 метров в секунду, при проведении стволов - не ниже 0,15 метров в секунду	грубое
3649	Недопущение скорости движения воздуха: 1) в очистных и подготовительных выработках – не выше 4 метров в секунду; 2) в квершлагах, вентиляционных и главных откаточных штреках, капитальных уклонах – не выше 8 метров в секунду; 3) в остальных выработках – не выше 6 метров в секунду; 4) в воздушных мостах (кроссингах) и главных вентиляционных штреках – не выше 10 метров в секунду; 5) в стволах, по которым производятся спуск и подъем людей и грузов - 8 метров в секунду; 6) в стволах, служащих только для подъема и спуска грузов - 12 метров в секунду; 7) в стволах, оборудованных подъемными установками, предназначенными для подъема людей в аварийных случаях и осмотра стволов, в вентиляционных камерах - 15 метров в секунду;	значительное
3650	Обеспечение температуры воздуха в подготовительных, очистных и действующих выработках не более 26 градусов Цельсия	значительное
3651	Обеспечение производства ремонтных работ в стволах и передвижение людей по лестничным отделениям при скорости воздуха не более 8 метров в секунду	значительное
3652	Соблюдение при проветривании выработок вентиляторами местного проветривания отставания вентиляционных труб от забоя при нагнетательном способе проветривания до 10 метров	значительное
3653	Вывод людей на свежую струю в случае обнаружения в выработках во время работы ядовитых газов или снижения качества воздуха, при нарушении проветривания. Закрытие непроветриваемых выработок решетчатыми перегородками. Ограждение выработок, проветриваемых после взрывных работ, предупредительным сигналом с надписью "Вход запрещен, забой проветривается"	значительное
3654	Обслуживание шахт, объединенных в одну вентиляционную систему, единой пылевентиляционной службой наличие одного ПЛА. Установка в выработках, соединяющих две шахты с независимым проветриванием и не объединенных в одну вентиляционную систему, глухих взрывоустойчивых огнестойких перемычек	значительное
	Обеспечение проветривания камер для зарядки аккумуляторных батарей и складов взрывчатых материалов обособленной струей свежего воздуха. Не допускается направлять исходящие из них струи воздуха в выработки со свежей струей. По разрешению технического руководителя организации устройство зарядных камер без обособленного их проветривания при условии: 1) одновременной зарядки не более трех аккумуляторных батарей электровозов со сцепным весом до 5 тонн или одной батареи нормального типа;	

3655	<p>2) содержание водорода в струе воздуха, поступающего через такие камеры в другие выработки не более 0,5 процентов в моменты максимального выделения водорода от зарядки батарей;</p> <p>3) систематического проведения анализа воздуха на содержание водорода исходящая вентиляционная струя из этих камер подсвежается свежей струей воздуха;</p> <p>4) ежемесячной проверки состава воздуха на содержание водорода в зарядной камере и в исходящей вентиляционной струе. Проветривание свежей струей воздуха всех машинных и трансформаторных камер; камеры длиной до 6 метров допускается проветривать за счет диффузии при ширине входа в них не менее 1,5 метров, оборудованного решетчатой дверью.</p>	значительное
3656	Недопущение использования одного и того же вертикального или наклонного ствола шахты или штольни для одновременного прохождения входящей и исходящей струй воздуха	грубое
3657	<p>Принятие мер для предупреждения утечек воздуха на пути его движения:</p> <p>1) изоляция воздухопроницаемыми перемычками неиспользуемых для целей вентиляции и технологии горных выработок;</p> <p>2) устройство над откаточными выработками при выемке полезного ископаемого без оставления целиков настила с засыпкой пустой породой или рудой, гарантирующей воздухопроницаемость;</p> <p>3) возведение между выработками с входящими и исходящими струями вентиляционных перемычек.</p> <p>Аналогичные мероприятия осуществляются и для предупреждения утечек воздуха через старые выработки.</p>	значительное
3658	Недопущение подвода свежего воздуха к действующим подготовительным и очистным забоям, удаления воздуха из них через завалы и обрушения	значительное
3659	Обеспечение шахт вентиляцией так, чтобы отдельные блоки и камеры имели независимое друг от друга проветривание за счет общешахтной депрессии и некоторые блоки и камеры выключались из общей схемы без нарушения проветривания остальных блоков, камер и участков	значительное
3660	В выработках, в атмосфере которых обнаружено содержание горючих газов 0,5 процентов и более (метан + водород) или ядовитых газов выше предельно допустимой концентрации, все работы прекращаются, люди выводятся на свежую струю, отключается электроэнергия, выключаются двигатели внутреннего сгорания, сообщается горному диспетчеру и принимаются меры по разгазированию	грубое
3661	Обеспечение количеством подаваемого воздуха в шахту, разрабатывающую пласты или участки, опасные по выбросам газов и сульфидным выделениям, содержания горючих газов (метан + водород) в общей исходящей струе не более 0,5 процентов, но не менее 2,1 кубических метров в минуту на 1 кубический метр среднесуточной добычи горной массы	грубое
3662	Наличие перечня взрывоопасных выработок (с указанием группы), опасных по взрывам сульфидной пыли, ежемесячно утверждаемого техническим руководителем шахты	значительное
3663	Наличие перечня опасных выработок (с указанием группы опасности), составляемого ежемесячно геологической службой шахты и утверждаемого техническим руководителем шахты	грубое
3664	Проведение опережающего контроля признаков взрывоопасности сульфидной пыли для вскрываемых участков месторождения, глубоких горизонтов, новых рудных зон.	грубое
3665	Установление групп опасности для забоев планируемых к отработке на опасных участках (очистных или проходческих).	значительное

3666	Наличие журнала с записью учета и регистрации взрывов сульфидной пыли, проводимой пылевентиляционной службой шахты	значительное
3667	Установка вентиляционных дверей в перемычках, которые заделываются в бока и кровлю выработок на глубину, обеспечивающую герметичность по периметру в ы р а б о т к и . Обеспечение на главных откаточных путях с интенсивной откаткой автоматического открывания и закрывания вентиляционных дверей или обслуживания их дежурными рабочими. Наличие у каждой вентиляционной перемычки основных (прямых) и реверсивных дверей, открывающиеся в противоположные стороны.	значительное
3668	Установление двух или нескольких дверей на расстоянии друг от друга, обеспечивающем закрытие одной при прохождении через другую транспортных средств, при нарушении нормального проветривания шахты вследствие открывания двери	значительное
3669	Устройство в выработке, соединяющей стволы (подающие воздух и вытяжные), двух каменных или бетонных перемычек, каждая с двумя дверями, открывающимися в противоположные стороны	значительное
3670	Недопущение применения горючих материалов при сооружении кроссингов	значительное
3671	Установка вентиляторной установки для проветривания при проходке ствола на поверхности на расстоянии не менее 15 метров от ствола. Отставание вентиляционных труб от забоя при проходке ствола не более 15 метров; во время погрузки грейфером это расстояние увеличение до 20 метров. Изготовление вентиляционных труб из негорючих материалов и подвешивание их на канатах или жесткое крепление к крепи.	грубое
3672	Устройство и осмотр каналов главных и вспомогательных вентиляторных установок.	значительное
3673	Наличие главных вентиляторные установок из двух самостоятельных вентиляторных агрегатов, один из них резервного. Установка главного вентиляторных установок одного типа и размера	грубое
3674	Установка на главных вентиляторных установках и вспомогательных вентиляторах главного проветривания депрессиомеров и расходомеров, при ременной передаче тахометров	значительное
3675	Вывод людей на негазовых шахтах при остановке главных или вспомогательных вентиляторных установок продолжительностью более 30 минут из всех горных выработок, включенных в схему проветривания этими вентиляторными установками, в выработки со свежей струей . Вывод персонала при остановке главной вентиляторной установки продолжительностью более 2 часов	грубое
3676	Обеспечение на главных вентиляторных установках реверсирования вентиляционной струи, поступающей в выработки. Выполнение перевода вентиляторных установок на реверсивный режим работы не более чем за 10 минут . Соблюдение расхода воздуха, проходящего по главным выработкам в реверсивном режиме проветривания, не менее 60 процентов от расхода воздуха, проходящего по ним в нормальном режиме	значительное
3677	Наличие акта проверки действия реверсивных устройств с пропуском опрокинутой воздушной струи, проводимого не реже двух раз в год (зимний и летний периоды) в нерабочее время . Наличие Журнала осмотра вентиляторных установок и проверки реверсии с занесенными результатами проверки реверсирования и фактического времени переключения вентилятора на реверсивный режим работы	значительное

3678	<p>Допуск работы вентиляторной установки без машиниста при:</p> <p>1) Оборудовании вентиляторной установки самопишущими приборами, постоянно регистрирующими производительность вентилятора и создаваемую им депрессию, устройствами, сигнализирующими на пульт дистанционного управления об отклонениях работы вентиляторной установки от заданных параметров ( производительность, депрессия, температура подшипников электродвигателей и в е н т и л я т о р о в ) ;</p> <p>2) обеспечении дистанционным пуском и остановкой электродвигателя вентилятора и дистанционным реверсированием вентиляционной струи.</p> <p>3) нахождении пульта дистанционного управления и контроля работы вентиляторной установки в диспетчерском пункте, или - в помещении одной из постоянно обслуживаемых стационарных установок на поверхности шахты, имеющем телефонную связь, где обеспечено постоянное наблюдение за показаниями сигнализирующей аппаратуры и регистрация в журнале всех поступающих сигналов</p>	значительное
3679	<p>Обеспечение зданий вентиляторных установок постоянным и резервным ( переносные светильники) освещением.</p> <p>Наличие в здании телефона в шумоизолированной кабине с выведенным сигнальным устройством вызова, связанного непосредственно с диспетчером ш а х т ы на п о в е р х н о с т и .</p> <p>Наличие вывешенных в здании вентиляторной установки схем реверсирования вентилятора, индивидуальных характеристик вентилятора, технологического регламента по обслуживанию вентиляторной установки.</p> <p>Наличие Журнала учета работы вентилятора с записями машиниста вентиляторной установки или дежурного пульта управления при дистанционном управлении вентилятором</p>	грубое
3680	<p>Наличие в Журнале учета работы вентилятора записей о продолжительности и времени остановок вентиляторов, вызванных их неисправностью или прекращением подачи энергии.</p> <p>Открывание дверей шлюзового здания над стволом или устройства, перекрывающие устье ствола в случае остановки действующего вентилятора и невозможности пуска резервного</p>	грубое
3681	<p>Обеспечение главных вентиляторных установок всех шахт двумя независимыми вводами от электроподстанции или электростанции, один из которых является резервным</p>	грубое
3682	<p>Обеспечение забоев действующих тупиковых выработок непрерывным проветриванием вентиляторами местного проветривания.</p> <p>Применение в тупиковых выработках до сбойки шахтных стволов в качестве вентиляционных ставов труб из несгораемых материалов.</p> <p>Соблюдение при проветривании забоев горизонтальных и наклонных выработок с углом наклона до 15 градусов вентиляторами местного проветривания с применением эжекторов-туманообразователей отставания вентиляционных труб от забоя не более 20 метров.</p> <p>Соблюдение при проходке выработок комбайнами отставания вентиляционных труб от пульта управления комбайном не более 10 метров.</p>	грубое
3683	<p>Наличие ПОР на проходку восстающих выработок.</p> <p>Недопущение проходки восстающих, не оборудованных средствами дистанционного контроля качественного состава воздуха, проходки выработок длиной более 5 метров из восстающих, не сбитых с верхним вентиляционным горизонтом</p>	грубое
	<p>Обеспечение установки вентиляторов местного проветривания в тупиковых выработках на свежей струе воздуха на расстоянии не менее 10 метров от</p>	

3684	исходящей струи с таким расчетом, чтобы воздух из исходящей струи не мог засасываться вентилятором	значительное
3685	Наличие Вентиляционного журнала с результатами замеров температуры, анализы воздуха	грубое
3686	Устройство каждой шахты замерными станциями с результатами замеров (дата замера, площадь поперечного сечения выработки (замерной станции), расчетное и фактическое количество воздуха, скорость воздушной струи)	грубое
3687	Проведение на всех шахтах не реже одного раза в три года воздушно-депресссионная съемка. На трудно проветриваемых шахтах с эквивалентным отверстием менее 1 метра – воздушно-депресссионные съемки не реже одного раза в год (документ по результатам съемки, мероприятия и сроки по устранению выявленных недостатков, утвержденных техническим руководителем организации)	значительное
3688	Оснащение негазовых шахт исправными и поверенными приборами для определения количества и состава воздуха (анемометрами, секундомерами, пылемерами и экспресс-аппаратурами для определения содержания в воздухе углекислого газа, сернистых соединений, окиси углерода и окислов азота)	грубое
3689	Наличие на каждой шахте вентиляционных планов по основным горизонтам и аксонометрических схем вентиляции, утвержденных техническим руководителем организации, с занесенными необходимыми данными и пояснительной записки к ним	значительное
3690	Наличие пылевентиляционной службы на каждой шахте	значительное
3691	Наличие газомерщиков с квалификацией, имеющие стаж работы в подземных условиях не менее одного года, прошедшие обучение, проверку знаний на допуск к производству замеров	значительное
3692	Обязательная перевозка людей по горизонтальным горным выработкам при расстоянии до места работ 1 километр и более	значительное
3693	Разграничение свободного прохода для людей и проезжей части при применении нерельсового транспорта.	грубое
3694	Оборудование прицепов к автомобилям (тракторам), предназначенных для перевозки людей, тормозными устройствами	значительное
3695	Наличие освещения в местах посадки людей в транспортные средства и выходах из них	значительное
3696	Наличие графика по перевозке людей в течение суток, утвержденного техническим руководителем шахты	значительное
3697	Установка вдоль откаточных выработок типовых сигнальных знаков указывающих наименование выработки, номера пикетов, пересечение путей, приближение к погрузочным и обменным пунктам, места для посадки людей, необходимость и величину ограничения скорости, начало торможения и ограждение места проведения ремонтных работ. В выработках, по которым движутся самоходные машины, устанавливаются типовые дорожные знаки, регламентирующие движение. Свободный проход для людей и проезжая часть в откаточных выработках четко разграничивается (цветной полосой, рейками). В выработках очистных блоков (камер) места для прохода людей обозначаются указателями. В выработках, где допускается скорость движения машин более 20 километров в час, и в наклонных транспортных выработках при устройстве пешеходных дорожек в целях	значительное

	исключения наезда на них машин предусматриваются обязательная установка отбойных брусев, поднятие пешеходных дорожек и так далее. Места установки дорожных знаков определяются техническим руководителем шахты.	
3698	Соблюдение максимальной скорости откатки и перевозки людей в горизонтальных в ы р а б о т к а х : 1) не более 4 километров в час при ручной откатке; 2) не более 3,6 километров в час при откатке бесконечным канатом; 3) не более 10 километров в час при электровозной откатке; 4) не более 12 километров в час при перевозке людей в оборудованных грузовых в а г о н е т к а х ; 5) не более 20 километров в час в оборудованных пассажирских вагонетках	значительное
3699	Применение при откатке составами сцепок и прицепных устройств, не допускающих самопроизвольного расцепления вагонеток	грубое
3700	Наличие задерживающих стопоров на рельсовых путях клетевых околоствольных дворов со стороны грузовой ветви и на приемных площадках на поверхности со стороны порожняковой ветви	грубое
3701	Наличие буферных заграждений или обходных выработок на нижних приемных площадках уклонов	грубое
3702	Наличие барьеров при пересечении промежуточных штреков с уклонами на штреках	грубое
3703	Наличие в выработках с канатной откаткой устройства сигнального приспособления для передачи сигналов машинисту с любого места выработки с к а н а т н о й о т к а т к о й . Максимальная скорость при откатке бесконечным канатом – не более 1,0 метра в секунду и при откатке концевым канатом – 1,5 метров в секунду	грубое
3704	Оборудование каждого действующего горизонта, где производится локомотивная откатка, локомотивным и вагонным депо	грубое
3705	Наличие уклона горизонтальных выработок, по которым производится откатка локомотивами, на всем протяжении в сторону околоствольного двора или устья штолен не более 0,005.	значительное
3706	Недопущение работы на неисправных локомотивах при: 1) отсутствии или неисправности буферов; 2) неисправности сцепных устройств; 3) неисправных или неотрегулированных тормозах; 4) несветящихся или неисправных фарах; 5) неисправности сигнальных устройств; 6) нарушении взрывобезопасности оборудования; 7) изношенных более чем на 2/3 толщины колодок и прокате бандажей более 10 м и л л и м е т р о в ; 8) снятой крышке батарейного ящика аккумуляторного локомотива или неисправном ее блокировочном устройстве; 9) неисправности электрооборудования, блокировочных устройств и средств защиты.	грубое
3707	Нахождение локомотива в голове состава. Откатка локомотивом, находящимся в хвосте состава, допускается только при маневрах на расстоянии не более 300 метров, на уклоне, не превышающем 0,005, со скоростью движения не более 4 километров в час. В этом случае выделяется сигнальщик с сигнальным фонарем и свистком.	значительное
3708	Нахождение на каждом локомотиве домкрата или самостава	значительное

3709	Применение при откатке составами сцепок и прицепных устройств, не допускающих самопроизвольного расцепления вагонеток	значительное
3710	Оборудование опрокидывающихся кузовов вагонеток запорами-замками, которые во время движения вагонеток закрыты	значительное
3711	Недопущение использования вагонетки: 1) без смазки, с незакрытыми полостями для смазки и неисправными полускатами (расшатанные колеса, трещины на осях, глубокие выбоины на колесах); 2) с неисправными сцепками, серьгами и тяговыми частями; 3) с неисправными буферами и тормозами; 4) с неисправными днищами и шарнирами запорных механизмов у специальных вагонеток; 5) с выгнутыми наружу более чем на 50 миллиметров стенками кузовов вагонеток.	значительное
3712	Ревизия, смазка и ремонт вагонеток, периодически в плановом порядке, с записью в книгу с указанием номера вагонетки, даты и фамилии лица, проводившего ремонт, по форме, устанавливаемой техническим руководителем шахты. Грузовые вагонетки подвергаются ревизии не реже одного раза в квартал.	значительное
3713	Соединение вагонеток состава, служащих для перевозки людей, между собой двойными сцепками или одной сцепкой и предохранительными цепями	грубое
3714	Наличие у центрального стержня сцепки, крюков и предохранительных цепей вагонеток и клеток для перевозки людей 13-кратного запаса прочности по отношению к максимальной статической нагрузке и замена их новые не позднее чем через 5 лет после навески	значительное
3715	Укладка рельсовых путей на щебеночном или гравийном балласте из крепких пород под шпалами, толщиной не менее 90 миллиметров (за исключением выработок с пучащей почвой и со сроком службы менее 2 лет)	значительное
3716	Установка механических и ручных приводов стрелочных переводов откаточных путей со стороны свободного прохода для людей на расстоянии от привода до кромки подвижного состава не менее 0,7 метров. При недостаточной ширине выработки установка приводов стрелочных переводов в нишах. Оснащение стрелочных переводов откаточных путей околоствольных дворов и основных направлений грузопотоков горизонтов с интенсивной обкаткой дистанционным управлением и световой сигнализацией	значительное
3717	Установление металлических стяжек, с расстоянием между ними не более 3 метров, на криволинейных участках с радиусом закругления пути менее 20 метров между обеими рельсовыми нитками	грубое
3718	Недопущение эксплуатации рельсов при износе головки по вертикали более 8 миллиметров для рельсов Р-18; 12 миллиметров для рельсов Р-24; 16 миллиметров для рельсов Р-33, 20 миллиметров для рельсов Р-38 и 24 миллиметра для рельсов Р-50 при касании ребордой колеса головок болтов, наличии продольных и поперечных трещин в рельсах, выкрашивании головки рельсов, откалывании части подошвы рельса и дефектах, опасных для движения	грубое
3719	Недопущение эксплуатации стрелочных переводов при: 1) сбитых, выкрошенных и изогнутых в поперечном и продольном направлениях или неплотно прилегающих к рамному рельсу и башмакам стрелочных перьях; 2) разъединенных стрелочных тягах; 3) замыкании стрелок с зазором более 4 миллиметров между прижатым острием пера и рамным рельсом; 4) отсутствии фиксации положения стрелочных переводов с помощью фиксаторов, устройств; 5) открытых канавах стрелочных переводов.	грубое

3720	Применение для откатки контактными электровозами постоянного тока напряжением не выше 600 Вольт	значительное
3721	Обеспечение сечения медного контактного провода не менее 65 миллиметров. Недопущение эксплуатации контактного провода при износе более 30 процентов - для провода сечением 100 миллиметров и при износе более 20 процентов - для проводов сечением 65 и 85 миллиметров	значительное
3722	Соблюдение высоты подвески контактного провода не менее 1,8 метров от головки рельса. На посадочных и погрузочно-разгрузочных площадках, в местах пересечения выработок, по которым передвигаются люди, с теми выработками, где имеется контактный провод, высота подвески не менее 2 метров. Соблюдение расстояния от контактного провода до навала руды или породы в вагоне не менее 200 миллиметров. Подвешивание контактного провода в околоствольном дворе на участке передвижения людей до места посадки в вагонетки на высоте не менее 2,2 метров, а в остальных выработках околоствольного двора - не менее 2 метров от уровня головки рельсов.	грубое
3723	Соблюдение на территории промышленной площадки шахты или штольни высоты подвески контактного провода не менее 2,2 метров от уровня головки рельса при условии, что откаточные пути не пересекают проезжих и пешеходных дорог	значительное
3724	Соблюдение расстояния между точками подвески контактного провода не более 5 метров на прямолинейных и 3 метра на криволинейных участках пути. Соблюдение в местах подвески расстояния от контактного провода до верхняка крепи не менее 0,2 метров, расстояния от токоприемника электровоза до крепи выработки не менее 0,2 метров	грубое
3725	Изолирование оттяжки контактного провода с обеих сторон от троллеедержателя, при этом расстояние от троллеедержателя до каждого из изоляторов не более 0,3 м е т р о в . Применение троллеедержателя с изолированным болтом	значительное
3726	Секционирование контактной сети выключателями, расстояние между которыми не более 500 метров, устанавливающиеся на всех ответвлениях контактного провода	значительное
3727	Оснащение контактной сети устройствами или аппаратурой защиты от поражения людей электрическим током. Оснащение контактных электровозов устройством для уменьшения искрообразования на токоприемнике. Оснащение контактного провода в местах опасных по условиям поражения током ограждением	значительное
3728	Отключение контактного провода в местах погрузки и разгрузки материалов оборудования из вагонов, с платформ на период разгрузки (погрузки) или ограждение способом исключающим возможность прикосновения к нему людей в период погрузки (разгрузки), при подъеме на погрузочный полук	значительное
3729	Оснащение при эксплуатации опрокидывателей с механическим приводом контактной сети блокировкой с двигателем опрокидывателя, исключающей возможность опрокидывания вагонетки при наличии напряжения в контактной сети . Отключение контактной сети при каждом повороте опрокидывателя на длину, равную максимальной длине состава	значительное
3730	Отключение контактного провода на участке, где откатка прекращена свыше смены	значительное
	Оснащение электрическими соединителями откатке для уменьшения сопротивления рельсовых сетей, сопротивление которых эквивалентно сопротивлению медного проводника площадью сечения не менее 50 квадратных миллиметров, с соблюдением следующих условий: 1) стыковые – на каждом стыке рельсов;	

3731	2) обходные – на стрелках, крестовинах и тому подобных; 3) междурельсовые – между рельсовыми нитями одного пути не реже чем через каждые 50 метров, в конце рельсового пути; 4) междупутные – между рельсами двух и более соседних линий не реже чем через каждые 100 метров, в начале и конце рельсовых путей.	значительное
3732	Оснащение зарядных камер устройствами, обеспечивающими механизированный съём и постановку батарейных ящиков электровозов. Не допущение зарядки аккумуляторных батарей непосредственно на электровозе.	значительное
3733	Выполнение помещения зарядной (аккумуляторной) из несгораемых материалов	грубое
3734	Установка в головной и хвостовой частях идущего поезда световых сигналов: на локомотиве - фары, а на последней вагонетке - светильник с красным светом. Установка при передвижении локомотива без вагонеток светильника с красным светом на задней части локомотива по ходу его движения	грубое
3735	Применение двухцветовой сигнализации при одновременной работе на горизонте двух и более локомотивов. Применение в магистральных выработках с интенсивной электровозной откаткой на эксплуатационных горизонтах системы централизованной блокировки	грубое
3736	Установка в выработках, в которых подвешен контактный провод, через каждые 200 метров и на пересечениях их с остальными выработками и закруглениями светящихся надписей "Берегись провода". Вывешивание таких надписей в районе противопожарных складов, инструментальных, электроподстанций и машинных камер. Установка на закруглениях выработок автоматически опережающих локомотив сигналов в виде надписей "Берегись локомотива". Установка в откаточных выработках с автоматическими вентиляционными дверями на расстоянии тормозного пути от них разрешающего сигнала для машиниста локомотива, срабатывающего при полностью открытых дверях	грубое
3737	Снабжение каждого состава или вагонетки, служащих для перевозки людей, световым сигналом, установленным на первой вагонетке по направлению движения состава	грубое
3738	Составление утвержденного техническим руководителем шахты схемы откаточных путей, движения самоходного (нерельсового) оборудования по каждому горизонту, в которых указываются: порядок маневрирования в околоствольном дворе и у погрузочных пунктов, допустимые скорости движения транспорта, величины составов, расположение сигнальных устройств, знаков и их значение. Ознакомление со схемами и организации работы всего персонала.	грубое
3739	Наличие актов по результатам осмотра локомотивов, утвержденных техническим руководителем организации	значительное
3740	Наличие занесенных результатов проверок соответствия зазоров во всех действующих выработках в Журнале осмотра крепи и состояния выработок	значительное
3741	Наличие в проекте порядка эксплуатации и обслуживания машин с двигателями внутреннего сгорания, в том числе устройство гаражей, складов горюче-смазочных материалов, мастерских, пунктов мойки деталей горючей жидкостью, пунктов заправки машин и их временного отстоя. Недопущение применения бензиновых двигателей.	значительное
3742	Автоматическая подача звукового предупредительного сигнала при движении автомобиля задним ходом	грубое

3743	Недопущение нахождения в кабине не имеющей защитного козырька, при погрузке породы экскаватором или грузов краном. Обозначение плакатом места, где находится водитель в это время.	значительное
3744	Наличие на всех машинах, работающих в подземных выработках, номеров и закрепление за определенными лицами	грубое
3745	Расположение машин в гараже так, чтобы между ними обеспечивался свободный проход для людей, и расстояние до стенок выработки составляло не менее 1 метра. Указанные проходы всегда свободны.	значительное
3746	Наличие на каждую машину Журнала осмотра машины	значительное
3747	Осуществление производственного контроля за техническим состоянием машин с двигателем внутреннего сгорания, с занесением результатов проверки в журнал: 1) ежемесячно перед началом работы машины машинист проверяет техническое состояние машины. 2) не реже одного раза в неделю механик участка или по его поручению лицо, имеющее достаточную квалификацию, производит контроль технического состояния каждой машины, работающей на участке. Недопущение эксплуатации машин, не прошедших еженедельный технический осмотр, или в случае неисправности какого-либо устройства, обеспечивающего безопасность работ.	значительное
3748	Оборудование самоходной машины: 1) прибором, находящимся в поле зрения машиниста и показывающим скорость движения машины; 2) звуковой сигнализацией; 3) счетчиком моточасов или пробега в километрах; 4) осветительными приборами: фарами, габаритными по ширине сигналами, задним стоп-сигналом, включающимся при торможении. В необходимых случаях на машине устанавливается фара заднего освещения.	значительное
3749	Допустимая концентрация вредных компонентов в отработавших газах двигателей внутреннего сгорания в подземных условиях не более следующих величин: окись углерода – 0,2 процентов (содержание по объему) до газоочистки, 0,08 процентов (содержание по объему) после газоочистки; окислы азота в пересчете на NO <sub>2</sub> - 0,08 процентов до газоочистки, 0,08 процентов после газоочистки; альдегиды в пересчете на акролеин – 0 процентов до газоочистки, 0,001 процентов после газоочистки	грубое
3750	Определение объема воздуха, подаваемого в горные выработки, где работают машины с двигателями внутреннего сгорания, из расчета не менее 5 кубических метров в минуту на 1 лошадиную силу номинальной мощности дизельных двигателей	грубое
3751	Оборудование всех машин с дизельными двигателями внутреннего сгорания системой очистки выхлопных газов (каталитической и жидкостной)	грубое
3752	Обеспечение гаражей, подземных складов горюче-смазочных материалов, мест опробования и регулировки двигателей внутреннего сгорания обособленным проветриванием с выдачей отработанного воздуха на исходящую струю	грубое
3753	Наличие Журнала осмотра электрических самоходных вагонов, предназначенных для подземных работ, с записями о результатах осмотра их технического состояния	значительное
3754	Оборудование самоходного вагона двусторонней световой сигнализацией	значительное

3755	Наличие кнопки подачи сигналов на расстоянии не более 5 метров от конечных пунктов трассы	грубое
3756	Обеспечение перевозки людей при превышении разности между отметками конечных пунктов вертикальной выработки 40 метров механизированным подъемом	грубое
3757	Недопущение спуска и подъема людей в скипах, за исключением случаев осмотра и ремонта ствола, в аварийных ситуациях	грубое
3758	Недопущение спуска и подъема людей одновременно с грузом как в одной клетки (бадье) - при одноклетевом подъеме, так и в разных клетях (бадьях) - при двухклетевом подъеме. Недопущение в стволах, оборудованных двумя и более подъемными установками, предназначенными для спуска и подъема людей и груза, работ грузовых подъемов в часы спуска - подъема смены. Наличие на каждой шахте технологического регламента по спуску и подъему длинномерных и негабаритных грузов с конкретным указанием последовательности технологических операций и мер безопасности.	грубое
3759	Соблюдение при осмотре ствола скорости движения подъемного сосуда не более 0,3 метров в секунду	грубое
3760	Установка на промежуточных горизонтах качающихся площадок выполненных в соответствии с проектом	грубое
3761	Соблюдение высоты переподъема для одноканатных подъемных установок вертикальных и наклонных выработок (с углом наклона более 30 градусов) при наличии защиты: 1) на клетевых и скипо-клетевых подъемных установках со скоростью подъема более 3 метров в секунду - не менее 6 метров; 2) на клетевых подъемных установках со скоростью подъема до 3 метров в секунду - не менее 4 метров; 3) на грузовых подъемных установках со скипами и опрокидными клетями - не менее 2,5 метров; 4) на бадьевом (проходческом) подъеме при спуске и подъеме людей - не менее 4 метров. Для вновь проектируемых скиповых подъемных установок - не менее 3 метров, для клетевых и скипо-клетевых - не менее 6 метров (независимо от скорости равномерного хода).	грубое
3762	Соблюдение пути переподъема для наклонных подъемных установок с углом наклона выработки до 30 градусов: 1) на двухконцевых подъемных установках - не менее 6 метров; 2) на действующих одноконцевых грузовых подъемных установках - не менее 2,5 метров, для проектируемых - не менее 4 метров; 3) на одноконцевых грузо-людских и людских подъемных установках - не менее 4 метров.	грубое
3763	Оснащение грузолюдских подъемных машин и лебедок электрическим приводом с системой динамического торможения, устройствами, обеспечивающими возможность генераторного режима. Наличие у грузолюдских подъемных машин и лебедок резервного электродвигателя. Оснащение каждой подъемной машины рабочим и предохранительным механическим тормозами с независимым друг от друга включением привода.	грубое
	Соблюдение отношения наименьшего диаметра навивки к диаметру каната не менее: 1) 120 - для одноканатных подъемных машин со шкивом трения;	

3764	<p>2) 100 - для многоканатных подъемных машин с отклоняющим шкивом;  3) 78 - для направляющих шкивов и барабанов одноканатных подъемных установок на поверхности, многоканатных установок без отклоняющего шкива;  4) 60 - для направляющих шкивов и барабанов подземных подъемных машин и лебедок, для машин и лебедок, используемых при проходке выработок;  5) 50 - для передвижных подъемных машин, направляющих шкивов и барабанов лебедок, применяемых на породных отвалах, для откаточных лебедок;  6) 20 - для направляющих шкивов и барабанов проходческих грузовых лебедок, предназначенных для подвески полков, подвесных насосов, трубопроводов, спасательных лестниц и опалубок.</p>	грубое
3765	Наличие у барабанов вновь монтируемых подъемных машин реборд с двух сторон высотой не менее 1,5 диаметра каната	грубое
3766	<p>Соблюдение максимальной скорости подъема и спуска людей по вертикальным выработкам согласно проекту, но не более 12 метров в секунду, а по наклонным выработкам - 5 метров в секунду  Соблюдение при подъеме и спуске людей в бадьях по направляющим наибольшей скорости не более 8 метров в секунду, а в местах, где направляющие отсутствуют, - не более 1 метров в секунду.  Соблюдение максимальной скорости при подъеме и спуске грузов по вертикальным выработкам согласно проекту, но не более 12 метров в секунду, а по наклонным выработкам не более 7 метров в секунду при подъеме грузов в скипах и 5 метров в секунду - при подъеме грузов в вагонетках.  Соблюдение при подъеме и спуске грузов в бадьях по направляющим скорости движения бадей не более 12 метров в секунду, а в местах, где направляющие отсутствуют - 2 метров в секунду.  Соблюдение скорости подъемных сосудов при спуске - подъеме подвешенных грузов под бадьями не более 1/3 номинальной скорости для данного подъема.  Соблюдение скорости перемещения полков, насосов, труб водоотлива и проходческого оборудования, кроме спасательных лестниц, не более 0,2 метров в секунду, скорости перемещения спасательных лестниц не более 0,35 метров в секунду.</p>	грубое
3767	Снабжение шахтной подъемной установки предохранительными устройствами для защиты от переподъема и превышения скорости	грубое
3768	<p>Оборудование шахтных подъемных установок защитными и блокировочными устройствами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) максимальной и нулевой защитой, действующей при перегрузке электродвигателя и отсутствии напряжения;</li> <li>2) защитой от провисания струны и напуска каната в стволе;</li> <li>3) блокировкой предохранительных решеток стволов на приемных площадках, включающей сигнал "стоп" у машиниста при открытых решетках и не допускающей открывания решеток при отсутствии клетки на приемной площадке горизонта;</li> <li>4) блокировкой, позволяющей включить двигатель после переподъема сосуда только в направлении ликвидации переподъема;</li> <li>5) дуговой блокировкой между контакторами реверса, а также блокировкой динамического торможения;</li> <li>6) блокировкой, предотвращающей снятие предохранительного тормоза, если рукоятка рабочего тормоза не находится в положении "заторможено", а рукоятка аппарата управления (контроллера) - в нулевом положении;</li> <li>7) блокировкой, обеспечивающей при проходке ствола остановку бадьи за 5 метров до подхода ее к рабочему полку во время возведения крепи и при подходе к забою ствола;</li> <li>8) защитой от зависания сосудов в разгрузочных кривых;</li> </ol>	грубое

	<p>9) блокировкой от скольжения канатов;</p> <p>10) блокировкой, обеспечивающей при проходке и углубке ствола остановку бады за 10 метров до подхода ее к закрытой ляде;</p> <p>11) устройством, подающим сигнал стволочному или машинисту при выдергивании тормозных канатов в месте их крепления в зумпфе;</p> <p>12) устройством, подающим сигнал машинисту при недопустимом поднятии петли уравновешивающего каната;</p> <p>13) дублирующим ограничителем скорости, если основной ограничитель не имеет полного самоконтроля. Это требование распространяется только на людские и грузо-людские подъемные установки;</p> <p>14) блокировкой от чрезмерного износа тормозных колодок, срабатывающей при увеличении зазора между ободом барабана и тормозной колодкой более чем на 2 миллиметра.</p> <p>15) устройством сигнализации о зависании направляющей рамки бадьевого подъемника;</p> <p>16) устройством, сигнализирующим машинисту о положении качающихся площадок и посадочных кулаков;</p> <p>17) автоматическим звонком, сигнализирующим о начале периода замедления.</p>	
3769	Обеспечение каждой подъемной машины и лебедки рабочим и предохранительным механическим торможением с независимым друг от друга включением привода	грубое
3770	Установка в стволах шахт, где расположено несколько подъемных установок, на пульте управления каждой из них кнопки одновременного аварийного отключения всех подъемных машин	грубое
3771	<p>Оснащение каждой подъемной машины исправным действующими:</p> <p>1) самопишущим скоростеметром (для машин со скоростью более 3 метров в секунду);</p> <p>2) амперметром и вольтметром в цепи главного тока и электродинамического торможения;</p> <p>3) манометром, показывающим давление сжатого воздуха или масла в тормозной системе</p>	значительное
3772	Наличие Журнала приемки и сдачи смен машинистами подъемных машин с результатами проверки	значительное
3773	<p>Оснащение здания подъемной машины, кроме рабочего освещения, аварийным, независимым от общешахтной осветительной сети, от независимого источника питания. Норма освещенности не менее 50 люкс по отношению к плоскости пола.</p> <p>Недопущение применения для аварийного освещения индивидуальных светильников всех типов (аккумуляторных и тому подобных).</p>	грубое
3774	<p>Нахождение при каждой подъемной машине следующих документов:</p> <p>1) паспорта подъемной машины, редуктора, сосудов, прицепных и парашютных устройств;</p> <p>2) схема тормозного устройства с указанием основных размеров;</p> <p>3) исполнительные электрические схемы (принципиальные, монтажные);</p> <p>4) схема парашютных устройств с контролируемыми размерами;</p> <p>5) технологический регламент по эксплуатации;</p> <p>6) прошнурованные журналы;</p> <p>7) график работы подъема, утвержденный техническим руководителем шахты, с указанием времени, для производства ежесуточных осмотров подъемной установки;</p> <p>8) технологические регламенты по осмотру и ремонту подъемной установки.</p>	грубое
3775	Установка на всех горизонтах шахты перед стволами предохранительных решеток для предупреждения перехода людей через подъемные отделения	грубое

3776	Недопущение пользования бадьей, на борту которой отсутствует предохранительные кулачки (упоры) – по два с каждой стороны для поддержания опущенной дужки на высоте не менее 40 миллиметров от борта	грубое
3777	Соблюдение требований к клетям, служащие для спуска и подъема людей: 1) наличие сплошных металлических, открывающихся крыш или крыш с открывающимся лазом, сплошного прочного пола; 2) длинные стороны (бока) клетей обшитые на полную высоту металлическими листами с отверстиями. Установка в клетях вдоль длинных сторон поручней; 3) устройство с коротких (торцевых) сторон клетки дверей, предотвращающих возможность выпадения людей из клетки. Недопущение конструкцией дверей соскакивания их при движении клетей. Открытие дверей внутрь клетки и запираание засовом, расположенным снаружи; 4) высота верхней кромки двери над уровнем пола клетки не менее 1200 миллиметров и нижней кромки - не более 150 миллиметров; 5) устройство в клетях стопоров, обеспечивающих задержание вагонеток при движении клетки по стволу	грубое
3778	Соблюдение расстояния в верхнем этаже клетки от пола до наиболее выступающих под крышей клетки ее деталей не менее 1,9 метров без учета основного стержня с пружиной. Высота остальных этажей клетки не менее 1,8 метров. Число людей, находящихся одновременно в каждом этаже клетки, из расчета 5 человек на 1 квадратный метр полезной площади пола, а в проходческих бадьях - из расчета 4 человека на 1 квадратный метр дна с включением в объявления, вывешенные в надшахтном здании и околоствольном дворе. Соблюдение расстояния от пола до крыши наклонной клетки, оборудованной сиденьями, не менее 1,6 метров. Замедление при торможении порожних клетей не более 50 метров в секунду в квадрате, при торможении клетей с максимальным числом людей не менее 6 метров в секунду в квадрате.	значительное
3779	Оснащение клетей людских и грузо-людских подъемных установок двойной независимой подвеской - рабочей и предохранительной	грубое
3780	Наличие акта приемки лебедок в эксплуатацию	грубое
3781	Обеспечение проходческих лебедок маневровыми и предохранительными тормозами с независимым включением приводов, стопорные устройства	значительное
3782	Оснащение стопорного устройства проходческих лебедок механическим приводом, а лебедки спасательных лестниц – стопорное устройство с ручным управлением	значительное
3783	Оснащение проходческих лебедок механическим приводом (электрическим или пневматическим), лебедок для навески спасательных лестниц – комбинированным приводом (механическим и ручным)	значительное
3784	Оснащение проходческих лебедок с электроприводом: 1) амперметром с нанесенной на шкале красной чертой, обозначающей предельную допустимую нагрузку; 2) вольтметром для контроля напряжения сети; 3) манометром для лебедок с пневматическим растормаживанием предохранительного тормоза; 4) максимальной и нулевой защитой.	значительное
3785	Оснащение проходческих лебедок с пневматическим приводом: 1) манометром; 2) блокировкой, приводящей к отключению пневмодвигателя и наложению тормозов при падении давления сжатого воздуха ниже допустимого.	значительное

3786	Оснащение проходческих лебедок с электроприводом, используемых для навески полков, опалубки, направляющих канатов, лебедок для наращивания технологических трубопроводов, установок элементов армировки при подготовке к эксплуатации устройствами контроля натяжения канатов с автоматическим их отключением при недопустимом натяжении или ослаблении каната	значительное
3787	Оснащение проходческих лебедок блокировками, исключаяющими: 1) пуск двигателя при наложении предохранительного тормозе; 2) пуск двигателя в направлении спуска при наложенном стопорном устройстве; 3) пуск двигателя в направлении подъема при отброшенном стопорном устройстве; 4) растормаживание предохранительного тормоза при чрезмерном износе колодок для лебедок грузоподъемностью выше 10 тонн.	значительное
3788	Оснащение при подготовке к эксплуатации лебедки с электрическим приводом и статическим натяжением каната 10 тонн-сила и более аппаратурой защиты от превышения скорости	значительное
3789	Обеспечение электрической схемой управления проходческими лебедками их аварийного отключения (наложение предохранительного тормоза) с места рукоятчика и со ствола	значительное
3790	Наличие водоотделителей на воздухопроводе питания проходческих лебедок с пневмодвигателями и электрических лебедок с пневматическим приводом тормозной системы	значительное
3791	Наличие аварийного педального клапана и предохранительного тормоза при малейшем нарушении управляемости пневматической лебедкой	грубое
3792	Выбор конструкции канатов по требованиям к эксплуатации стальных канатов для подъемно-транспортных установок	грубое
3793	Применение в качестве канатных проводников для подъемных сосудов канатов закрытой и полузакрытой конструкции или круглопрядные нераскручивающиеся однослойные канаты крестовой свивки с диаметром наружных проволок не менее 2 миллиметров. Недопущение использования закрытых подъемных канатов в качестве проводников бадьевого подъема. Принятие подъемными и тяговыми канатами людских и грузо-людских подъемно-транспортных установок – грузо-людские марки "В", остальные - не ниже марки "1".	значительное
3794	Соблюдение запаса прочности канатов для сосудов и противовесов шахтных подъемных установок при навеске не ниже: 1) 9-кратного - для людских и аварийно-ремонтных подъемных установок, людских и грузо-людских (при расчете по людям) двухканатных подъемных установок со шкивами трения, не оборудованных парашютами; 2) 8-кратного - для подъемных установок со шкивами трения одноканатных (людских, грузо-людских и грузовых) и многоканатных людских и грузо-людских п о д ъ е м н ы х у с т а н о в о к ; 3) 7,5-кратного - для грузо-людских подъемных установок, для подвески механических грузчиков (грейферов) в стволе, проходческих люлек; 4) 7-кратного - для грузовых многоканатных подъемных установок; 5) 6,5-кратного - для грузовых подъемных установок; 6) 6-кратного - для передвижных аварийных подъемных установок, спасательных лестниц, канатных проводников шахт, канатов для подвески полков при проходке стволов глубиной до 600 метров, насосов, труб водоотлива, проходческих агрегатов ; 7) 5,5-кратного - для резиновых уравнивающих канатов, канатов для подвески полков при проходке стволов глубиной от 600 до 1500 метров; 8) 5-кратного - для отбойных канатов, канатных проводников проходческих подъемных установок, для подвески проходческого оборудования, в том числе	значительное

	<p>стволопроходческих комбайнов в стволах глубиной более 900 метров, за исключением указанного в подпунктах 3) и 6), для подвески полков при проходке стволов глубиной от 1500 до 2000 метров, для новых подъемных канатов при разовом спуске под подъемным сосудом негабаритных грузов и при навеске (замене) подъемных сосудов на многоканатных подъемных установках;</p> <p>9) 3-кратного - от динамической нагрузки для тормозных и амортизационных канатов парашютов;</p> <p>10) 10-кратного - для стропов многократного использования при опускании негабаритных и длинномерных грузов под подъемным сосудом, для сигнальных тросов грузо-людских и людских подъемных установок. Стыковые соединения резинотросовых уравнивающих канатов имеют запасы коэффициентов прочности не менее 4,5.</p>	
3795	<p>Выбор подъемных канатов для вертикальных стволов при максимальной длине отвеса более 600 метров – если отношение суммарного разрывного усилия всех проволок каната к концевому грузу (без учета массы подъемного каната) не менее:</p> <p>1) 13-кратного - для людских подъемных установок;</p> <p>2) 10-кратного - для грузо-людских подъемных установок;</p> <p>3) 8,5-кратного - для грузовых подъемных установок;</p> <p>4) 11,5-кратного - для подъемных установок со шкивами трения, одноканатных (людских, грузо-людских и грузовых) и многоканатных людских и грузо-людских установок, кроме двухканатных подъемов, не оборудованных парашютами;</p> <p>5) 9,5-кратного - для многоканатных грузовых подъемных установок. Запас прочности с учетом массы каната не ниже 4,5-кратного для грузовых подъемов и 5-кратного - для людских и грузо-людских подъемных установок.</p>	значительное
3796	<p>Навешивание на одноканатные подъемные установки с канатными проводниками для обоих подъемных сосудов головных канатов одного диаметра, конструкции и направления свивки</p>	значительное
3797	<p>Установка на каждом многоканатном подъеме, независимо от его назначения, не менее двух уравнивающих канатов</p>	грубое
3798	<p>Соблюдение запаса прочности тяговых канатов дорог вспомогательного транспорта при навеске не ниже:</p> <p>1) 6-кратного - для подземных пассажирских канатных дорог, монорельсовых и напочвенных рельсовых дорог при расчете по людям;</p> <p>2) 5-кратного - для монорельсовых и напочвенных рельсовых дорог при расчете по грузу, вспомогательных лебедок в наклонных выработках;</p> <p>3) 4-кратного - для скреперных, маневровых и вспомогательных (по горизонтальным выработкам) лебедок. Запас прочности натяжных канатов подземных пассажирских подвесных канатных дорог должен быть не ниже 6-кратного.</p>	грубое
3799	<p>Соблюдение запаса прочности канатов рабочих (тяговых) для перемещения забойного оборудования – не менее 3-кратного по отношению к номинальному тяговому усилию на их рабочих барабанах.</p> <p>Соблюдение запаса прочности предохранительных канатов забойных машин - не менее 6-кратного по отношению к массе выемочной машины с учетом угла падения пласта</p>	грубое
3800	<p>Соблюдение требований к канату для подвески грузчиков в стволе:</p> <p>1) запас прочности - не менее 7,5 – кратного;</p> <p>2) подвеска грузчика к канату шарнирная;</p> <p>3) замена канатов через каждые 2 месяца, при наличии 5 процентов обрывов проволок на шаге свивки или при уменьшении диаметра каната на 10 процентов номинального</p>	грубое

3801	<p>Срок повторного испытания каната, испытанного перед навеской:</p> <p>1) через каждые 6 месяцев - на людских и грузо-людских подъемных установках, для про ход ч е с к и х лю л е к ;</p> <p>2) через 12 месяцев после навески и затем через каждые 6 месяцев - на грузовых, аварийно-ремонтных и передвижных подъемных установках, для спасательных л е с т н и ц ;</p> <p>3) через 6 месяцев после навески, а затем через каждые 3 месяца - подъемные многопрядные неоцинкованные малокрутящиеся канаты (грузовые и грузо-людские )</p> <p>Шестипрядные подъемные канаты барабанных людских и грузо-людских подъемных установок с жесткими посадочными устройствами подлежат перепанцировке в прицепных устройствах не реже одного раза в 6 месяцев. Срок службы канатов продлевается комиссией под руководством главного механика шахты с учетом агрессивности среды. Акт комиссии утверждается техническим руководителем организации.</p>	грубое
3802	<p>Снятие и замена каната другим, если при повторном испытании:</p> <p>1) запас его прочности ниже 7-кратного - для людских и аварийно-ремонтных подъемов; 6-кратного - для грузо-людских подъемов и проходческих люлек; 5-кратного - для грузовых, передвижных подъемных установок и спасательных л е с т н и ц ;</p> <p>2) суммарная площадь проволок, не выдержавших испытания на разрыв и перегиб, достигает 25 процентов общей площади поперечного сечения всех проволок каната. На канаты с максимальной длиной отвеса более 600 метров в вертикальных стволах , рассчитанных по переменному запасу прочности, распространяется только требование подпункта 2) настоящего пункта.</p>	значительное
3803	<p>Результаты испытаний перед навеской и через каждые 6 месяцев тяговых и натяжных канатов для подземных пассажирских канатных дорог, тяговых канатов для монорельсовых и напочвенных дорог. Замена тяговых канатов монорельсовых и напочвенных дорог - если при повторном испытании суммарная площадь проволок, не выдержавших испытания на разрыв и перегиб, достигает 25 процентов общей площади поперечного сечения всех проволок каната.</p>	значительное
3804	<p>Недопущение навешивания или продолжения работы стальными канатами с порванными, выпученными или запавшими прядями, с узлами, "жучками", повреждениями, с уменьшением более 10 процентов номинального диаметра</p>	грубое
3805	<p>Недопущение эксплуатации стальных прядевых канатов шахтных подъемных установок при наличии на каком-либо участке обрывов проволок, число которых на шаге свивки от общего их числа в канате достигает:</p> <p>1) 5 процентов - для подъемных канатов сосудов и противовесов, канатов для подвески полков и механических грузчиков (грейферов);</p> <p>2) 10 процентов - для канатов грузовых концевых откаток по наклонным выработкам с углом наклона до 30 градусов, уравнивающих, тормозных, амортизационных, проводниковых, отбойных канатов.</p>	грубое
3806	<p>Недопущение эксплуатации подъемных канатов закрытой конструкции:</p> <p>1) при износе более половины высоты проволок наружного слоя;</p> <p>2) при нарушении замка наружных проволок фасонного профиля (расслоение п р о в о л о к ) ;</p> <p>3) при выходе проволоки из замка на поверхность каната;</p> <p>4) при наличии трех оборванных проволок (включая и запаянные) фасонного профиля наружного слоя на длине участка, равной пяти шагам их свивки или двенадцати на всей рабочей длине каната.</p>	грубое

3807	<p>Замена проводниковых канатов:</p> <p>1) при износе на 15 процентов номинального диаметра, но не более половины диаметра наружных проволок;</p> <p>2) если на 100 метров длины каната закрытой конструкции обнаружено два обрыва наружных проволок.</p>	значительное
3808	<p>Недопущение эксплуатации стальных прядевых канатов вспомогательного транспорта при наличии обрывов проволок, на шаге свивки от общего их числа в канате:</p> <p>1) 5 процентов - для канатов подземных пассажирских подвесных канатных, монорельсовых и напочвенных дорог;</p> <p>2) 15 процентов - для канатов грузовых лебедок в наклонных выработках;</p> <p>3) 25 процентов - для канатов бесконечных откаток по наклонным выработкам, канатов скреперных, маневровых и вспомогательных (по горизонтальным выработкам) лебедок.</p>	значительное
3809	<p>Результаты проведенного инструментального контроля подъемных прядевых канатов, эксплуатирующихся в вертикальных стволах и на людских и грузо-людских подъемах в наклонных выработках, канатов для подвески полков при проходке стволов глубиной более 600 метров и для подвески стволопроходческих комбайнов, навешиваемых с запасом прочности менее 6-кратного</p>	значительное
3810	<p>Снятие и замена канатов новыми при потере сечения металла, достигающей:</p> <p>1) 10 процентов - для подъемных канатов в вертикальных стволах с длиной отвеса более 900 метров, с учетом отношения суммарного разрывного усилия всех проволок к концевому грузу, для подъемных канатов людских и грузо-людских двухканатных установок, не оборудованных парашютами, полковых канатов, навешиваемых с запасом прочности менее 6-кратного при полиспастной схеме подвески полков, для тормозных канатов парашютов;</p> <p>2) 15 процентов - для подъемных канатов с металлическим сердечником, трехграннопрядных, с круглыми пластически обжатými прядями, навешиваемыми по запасам прочности в соответствии с требованиями пункта 1236 для канатов всех конструкций в вертикальных стволах с длиной отвеса до 900 метров, навешиваемых в соответствии с требованиями пункта 1236 настоящих Правил, канатов подвески стволопроходческих комбайнов, навешиваемых с запасом прочности менее 6-кратного;</p> <p>3) 18 процентов - для круглопрядных канатов с органическим сердечником на вертикальных и наклонных людских и грузо-людских подъемах, диаметром 45 миллиметров и менее на грузовых подъемах, навешиваемых с запасами прочности, указанными в пункте 1236 настоящих Правил, для проводниковых канатов при строительстве и эксплуатации шахт и канатов для подвески проходческого оборудования;</p> <p>4) 20 процентов - для круглопрядных канатов диаметром более 45 миллиметров с органическим сердечником на вертикальных грузовых подъемах, навешиваемых с запасом прочности не менее 6,5-кратного, для отбойных канатов и канатов для подвески полков, кроме указанных в подпункте 1) настоящего пункта;</p> <p>5) 24 процентов - для уравнивающих канатов.</p>	значительное
3811	<p>Результаты проведенного инструментального контроля резинотросовых уравнивающих канатов для определения целостности тросов в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя</p>	значительное
3812	<p>Наличие Журнала осмотра подъемных канатов и их расхода с результатами осмотра и контроля канатов, которые заносятся в тот же день, а также записью всех без исключения случаев повреждения каната и их перепанцировки</p>	грубое

3813	Записи результатов осмотра канатов, которые в процессе эксплуатации подвергались экстренным нагрузкам, в книге осмотра канатов	значительное
3814	Оснащение проходческих лебедок, предназначенных для подвески полков, предохранительных щитов-оболочек, опалубок, трубопроводов, направляющих канатов, защитными средствами от перенатяжения канатов	грубое
3815	Наличие резерва на каждую подъемную установку для спуска и подъема людей испытанного и годного для навески запасного каната (для многоканатных подъемов - полный комплект головных канатов)	грубое
3816	Снабжение клетей для спуска и подъема людей устройствами (парашютами), предназначенными для плавного торможения и останова их в случае обрыва п о д ъ е м н ы х к а н а т о в . Наличие решения о продлении срока службы парашютных устройств принимаемого комиссией, возглавляемой главным механиком шахты, при условии положительных результатов дефектоскопии, износе шарнирных соединений, не превышающем допустимых величин, указанных в руководстве по эксплуатации парашюта, и удовлетворительных результатах испытаний парашютов. Этой же комиссией срок службы парашютов, проработавших более 7 лет, продлевается на 1-3 года на основании экспертного заключения организации, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности	грубое
3817	Замена сегментов футеровки новыми при изношенности их в глубину на один диаметр (без учета первоначального углубления) на сторону - на половину д и а м е т р а к а н а т а . Замена сегментов футеровки новыми, если остаточная высота в результате износа окажется равной 0,75 диаметра каната	грубое
3818	Замена шкивов с литыми или штампованными ободами, не предусматривающими применение футеровки, новыми при износе толщины обода или реборды до 50 процентов их начальной толщины и во всех случаях, когда обнажаются торцы спиц	значительное
3819	Наличие на направляющие шкивы для навески проходческого оборудования (в том числе по полиспастной системе) паспорта изготовителя и клейма с обозначением шкива и номера изготовителя	грубое
3820	Замена шкивов новыми при износе толщины обода или реборды более чем на 50 процентов их начальной толщины	грубое
3821	Выдерживание суммарного зазора между направляющими башмаками скольжения подъемного сосуда (противовеса) и проводниками при их установке на базовой отметке – (участке проводников от места разгрузки подъемного сосуда до места установки концевого выключателя на копре, предназначенного для включения предохранительного тормоза при подъеме сосуда на 0,5 метров выше уровня верхней приемной площадки нормального положения при разгрузке) размера колеи для рельсовых проводников - 10 миллиметров, для деревянных - 20 миллиметров, а по глубине ствола для рельсовых проводников - $10 \pm 8$ миллиметров, для деревянных - $20 \pm 10$ м и л л и м е т р о в . При применении на подъемных сосудах упругих рабочих направляющих устройств качения обязательно наличие предохранительных башмаков, устанавливаемых непосредственно на несущей конструкции подъемного сосуда и конструктивно не связанных с рабочими направляющими устройствами Суммарный зазор между контактными поверхностями предохранительных башмаков скольжения и проводников при их установке на базовой отметке для рельсовых проводников - 20 миллиметров, для проводников прямоугольного с е ч е н и я - 30 м и л л и м е т р о в Замена башмаков скольжения либо их сменные вкладыши при износе контактных поверхностей свыше 8 миллиметров на сторону	значительное

3822	Суммарный износ проводников и башмаков на сторону при рельсовых проводниках – не более 10 миллиметров, при деревянных – не более 18 миллиметров	значительное
3823	Глубина зева рабочих направляющих башмаков скольжения открытого типа при их установке для рельсовых проводников – 60 миллиметров, для деревянных – 80 миллиметров. Глубина зева предохранительных башмаков скольжения при их установке для проводников из рельсов – 65 миллиметров, для проводников прямоугольного сечения – 110 миллиметров Внутренний диаметр новых вкладышей рабочих направляющих устройств скольжения для канатных проводников при их установке – на 10 миллиметров больше диаметра проводникового каната Глубина канавки роликов при применении направляющих роликкоопор не менее 1/3 диаметра проводникового каната Для предохранительных направляющих устройств при применении канатных проводников разница в диаметрах нового вкладыша и проводникового каната – 20 миллиметров, а допустимый износ вкладышей направляющих - 15 миллиметров по диаметру	значительное
3824	Замена рельсовых проводников при износе на сторону: 1) свыше 8 миллиметров; 2) деревянные - свыше 15 миллиметров; 3) коробчатые - свыше половины толщины стенки. Износ полки, соединяющей головку рельсовых проводников с подошвой, - не более чем на 25 процентов номинальной ее толщины	грубое
3825	Замена канатных проводников при износе на 15 процентов номинального диаметра каната, но не более половины высот или диаметра наружных проволок. Недопущение износа втулок направляющих муфт более 15 миллиметров по диаметру	значительное
3826	Наличие на прицепных устройствах приспособления, закрывающего зев крюка и исключаящего самопроизвольную отцепку. Замена прицепных устройств не реже одного раза в 2 года новыми, в наклонных или вертикальных выработках, по которым производится подъем и спуск людей и грузов. Наличие акта комиссии инструментальной проверки с применением методов неразрушающего контроля на возможность продления срока службы прицепных устройств и дужек проходческих бадей	значительное
3827	Соблюдение при навеске не менее: 1) 13-кратного запаса прочности - для подвесных и прицепных устройств людских подъемных установок, для прицепных устройств и дужек проходческих бадей; 2) 10-кратного - для подвесных и прицепных устройств сосудов вертикальных подъемов и наклонных подъемов с концевыми канатами, независимо от их назначения, монорельсовых и напчовенных дорог, прицепных устройств стлового проходческого оборудования (полков, опалубок и так далее) и уравнивающих канатов подъемных установок. Запасы прочности прицепных устройств для уравнивающих канатов определяются по отношению к их весу. Подвесные и прицепные устройства грузо-людских подъемных установок обеспечивают 15-кратный запас прочности по отношению к массе максимально спускаемого количества людей; 3) 6-кратного - для прицепных устройств проводниковых и отбойных канатов, сцепных устройств вагонеток.	значительное
3828	Изготовление прицепных устройств проходческого оборудования в соответствии с проектной конструкторской документацией	значительное

3829	Изготовление прицепных устройств полков, опалубок, насосов, трубопроводов, проходческого оборудования с 10-кратным, а подвесных устройств направляющих канатов – с 6-кратным запасом прочности	значительное
3830	Наличие на каждое прицепное устройство паспорта и маркировки с указанием номера изготовителя, даты изготовления, испытания у изготовителя	значительное
3831	Недопущение применения для навески проходческого оборудования прицепного устройства не заводского изготовления. Недопущение изготовления цепей, применяемых в качестве предохранительных подвесок, кузнечной сваркой и ручной электросваркой.	значительное
3832	Обеспечение каждым типом прицепного устройства прочности закрепленного в нем каната не менее 85 процентов прочности нового каната	значительное
3833	Принятие подъемного каната противовеса того же диаметра, что и подъемный канат сосуда, в отношении контроля и испытания к канату противовеса предъявляются те же требования, что и к канату сосуда. Вес противовеса для установок, предназначенных исключительно для подъема и спуска людей, равен весу сосуда плюс половинный вес максимального числа людей, помещающихся в сосуде, а для грузо-людских установок - равен весу клетки плюс половина веса максимального расчетного груза, который поднимается в данной к л е т и Оборудование для людских и грузо-людских подъемов устройствами, предназначенными для улавливания противовесов в случае обрыва канатов Отделение противовесов в наклонных выработках от клетевых отделений прочными перегородками	значительное
3834	Подвешивание одноэтажных подвесных полков к канату не менее чем в четырех м е с т а х . Подвешивание двух- или многоэтажных полков и их крепления к подъемному канату таким образом, чтобы при подвеске без раскрепления или перемещения по стволу не нарушалась горизонтальная устойчивость и исключалась возможность заклинивания полков	значительное
3835	При совмещенной схеме проходки зазор между предохранительным полком и крепью ствола - не более 400 миллиметров. Установка при совмещенной схеме проходки на всех этажах полка по его периметру решетчатого защитного ограждения высотой не менее 1400 миллиметров. Нижняя часть ограждения –со сплошной металлической обшивкой высотой не менее 300 миллиметров Обшивание проемом для раструбов между этажами предохранительного полка – сетчатым защитным ограждением с размером ячеек не более 40×40 миллиметров. В нижней части раструба в местах примыкания сетчатого защитного ограждения к полку ограждение в виде сплошной металлической обшивки высотой не менее 300 миллиметров	значительное
3836	Изготовление проходческого полка со сплошным перекрытием для защиты работающих в забое от падающих предметов и раструбами высотой не менее 1600 миллиметров для пропуска бадей	значительное
3837	Оборудование проходческих полков смотровыми щелями, позволяющими проходчику, назначенному лицу для пропуска бадей и грузов через раструбы, видеть положение в забое и оборудование, размещенное ниже полка	значительное
3838	Подвешивание подвесных полков не менее чем в четырех точках с таким расчетом, чтобы исключалось их опрокидывание при обрыве одного из прицепных устройств. Подвешивание двух- и трехэтажных полков на подвесных канатах так, чтобы при спуске и подъеме не нарушалась их устойчивость и исключалась вероятность заклинивания	значительное

3839	<p>Наличие при проходке ствола и возведении постоянной крепи прочного подвесного полка и раструба для прохождения бадей, приспособления для укрепления его в стволе во время работы. Высота бадейных раструбов – не менее 2000 миллиметров. Оборудование проходческих полков смотровыми щелями, позволяющими проходчику, ответственному за пропуск бадей и грузов через раструбы, видеть в забое положение оборудования, размещенного ниже полка. Соблюдение при одновременной проходке ствола и возведении постоянной крепи зазора между полком и возводимой крепью ствола или опалубкой, считая от выступающих ребер кружал, не более 120 миллиметров и плотное перекрытие во время работы. Остановка направляющих рамок на 0,5 метров выше раструба подвесного полка</p> <p>При совмещенной схеме проходки – зазор между полком и крепью ствола не более 400 миллиметров, на всех этажах полка по его периметру устанавливается решетчатое ограждение высотой не менее 1400 миллиметров. Нижняя часть ограждения имеет сплошную металлическую обшивку высотой не менее 300 миллиметров</p> <p>Обшивание проемов для раструбов между этажами полка металлической сеткой с ячейками не более 40x40 миллиметров. В нижней части раструба в местах примыкания сетки к полку – обшивка в виде сплошного ограждения высотой не менее 300 миллиметров</p>	значительное
3840	Перекрытие зазора между крепью выработки и полком после установки его в рабочее положение фартуками	значительное
3841	Вывешивание на полке схемы его загрузки, указание максимально допускаемого числа одновременно находящихся на полке людей и перечня материалов или оборудования с указанием их массы и количества	значительное
3842	Изготовление проходческих люлек по проекту и наличие нескольких этажей с расстоянием между ними, равным расстоянию между ярусами расстрелов. Наличие на этажных площадках проходческих люлек ограждений высотой не менее 1 метра со всех сторон	значительное
3843	Выбор прицепного устройства проходческой люльки в зависимости от ее массы при полной загрузке	значительное
3844	Оборудование люлек "лыжами", предохраняющими ее от посадки на расстрелы и подход под них	значительное
3845	Перемещение проходческой люльки по стволу с рабочими – при выполнении технологических операций на расстояние не более длины проводника. Недопущение использования люльки в качестве подъемного сосуда	значительное
3846	Наличие ПОР на работы с помощью проходческой люльки в конкретных условиях ствола	грубое
3847	Производство спуска и подъема грузов отвесов для выполнения маркшейдерских замеров, центровки проходческого оборудования, разметки шпуров, остальных работ при отсутствии людей в опасной зоне	значительное
3848	Навешивание опалубков и щитов – оболочек, если они не крепятся к подвесным полкам, не менее чем на 3 каната отдельных лебедок	значительное
3849	Снабжение при проходке и углубке вертикальных стволов шахт каждого из них на случай аварии с подъемом или отключения электроэнергии аварийно – спасательной лестницей длиной, обеспечивающей размещение на ней одновременно всех рабочих наибольшей по численности смены	грубое
3850	Наличие проектно-конструкторской документации на спасательную лестницу и фактическое ее соответствие	значительное

3851	Навешивание спасательных лестниц на канат при помощи прицепных устройств, рассчитанных на тринадцатикратный запас прочности по отношению к максимальной статической нагрузке	значительное
3852	Наличие паспортов изготовителей на спасательные лестницы и их прицепные устройства	грубое
3853	Постоянное нахождение спасательной лестницы вблизи забоя ствола, при использовании механизированных проходческих комплексов – над полком - кареткой	значительное
3854	Оснащение лебедок подвесной лестницы комбинированным приводом (механическим и ручным) и оборудование тормозами	значительное
3855	Недопущение использования спасательной лестницы и ее лебедки не по назначению	значительное
3856	Оборудование выработок, служащих для спуска - подъема людей, аварийной и рабочей сигнализацией машинисту подъема, доступной людям, находящимся в подъемном сосуде (клеть, бадня, вагонетка)	значительное
3857	Оснащение при проходке и углубке стволов каждой подъемной установки не менее двумя независимыми сигнальными устройствами. Если одновременно ведутся работы в забое и на подвесном полке, то сигнализация с полка и из забоя <b>р а з д е л я ю т с я</b> . Оборудование между подвесным полком и забоем двусторонней сигнализации	грубое
3858	Оборудование стволов глубиной до 300 метров – доступной с крыши подъемного сосуда сигнализацией, обеспечивающей подачу сигнала на верхнюю приемную площадку, используемую при ревизиях и осмотрах стволов. При глубине стволов более 300 метров – оборудование двусторонней высокочастотной переговорной связью и сигнализацией между машинистом подъема и находящимися в клетке или на ее крыше людьми	значительное
3859	Снабжение каждой подъемной установки устройством для подачи сигналов от стволового к рукоятчику и от рукоятчика к машинисту, ремонтной сигнализацией, используемой для осмотра и ремонта ствола. Предусмотрение на людских и грузо-людских вертикальных и наклонных (с углом наклона выработки более 50 градусов) подъемных установках, кроме рабочей и ремонтной сигнализации, резервной сигнализации с обособленным питанием по <b>о т д е л ь н о м у</b> <b>к а б е л ю</b> . Оснащение установки при обслуживании нескольких горизонтов устройством, показывающим с какого горизонта подан сигнал в данный момент, устройством, препятствующим поступлению рабочих сигналов из остальных пунктов. Предусмотрение схемой сигнализации возможности подачи сигнала "стоп" с <b>любого</b> <b>горизонта</b> <b>непосредственно</b> <b>машинисту</b> . Наличие на подъемной установке, используемой при проходке стволов, не менее <b>двух</b> <b>независимых</b> <b>сигнальных</b> <b>устройств</b> . Установка между машинистом подъемной машины и стволовым шахтной поверхности, между стволовым шахтной поверхности и стволовым – телефонной связи и переговорных устройств.	значительное
3860	Обеспечение сигнального устройства каждой подъемной машины отдельным проводком и питание от отдельного источника энергии (трансформатора, аккумуляторной батареи)	значительное
3861	Установка на нулевой площадке или углубочном горизонте, на централизованном или групповых пультах управления, на полковых лебедках, устройства для приема звуковых и световых сигналов, тип которых определяется проектом.	грубое
	Осуществление при совмещенном и последовательном способах проходки ствола подачи сигналов для проходческих лебедок при помощи стволовой сигнализации	

3862	подъемных установок. Применение при параллельном способе проходки стволов для проходческих лебедок обособленной электрической сигнализации	грубое
3863	Оборудование каждого ствола телефонной или громкоговорящей связью, обеспечивающей двухстороннюю связь поверхности (горизонта) с забоем и рабочим полком. При использовании породопогрузочных комплексов, находящихся непосредственно у забоя, телефонная (или громкоговорящая) – установка связи на полке	грубое
3864	Обеспечение между рукоятчиком и центральным или групповым пультами управления проходческими лебедками двухсторонней громкоговорящей связи	грубое
3865	Наличие таблицы сигналов спуско-подъемных операций с подвесным проходческим оборудованием – для каждого ствола с учетом особенностей его проходки или углубки, утвержденной техническим руководителем шахты	значительное
3866	Соответствие крепления труб к крепи или деталям армировки ствола конструктивным решениям, предусмотренным проектом (интервал между узлами крепления не более 8 метров)	значительное
3867	Крепление труб к канатам при помощи хомутов. Соответствие размеров скоб хомутов диаметру труб и канатов, расстоянию между направляющими шкивами. Скобы соединяются болтами, количество которых определяется проектом. Установка на каждую трубу подвижного става – два хомута на расстоянии не более 500 миллиметров от места соединения. На якорную трубу, с которой начинается став, установка не менее 6 хомутов, причем одна скоба каждого хомута приваривается к трубе по всему периметру ее прилегания.	значительное
3868	Соединение труб фланцевые, стыки между фланцами уплотнены	значительное
3869	Трубы вентиляционного става – из жесткого материала. Для бетонопроводов – трубы из углеродистых и легированных сталей с толщиной стенок от 8 до 14 миллиметров, для трубопроводов водоотлива – стальные бесшовные горячекатаные. Для трубопроводов сжатого воздуха – стальных сварных труб и труб из облегченных материалов. Недопущение установки труб, имеющих пробои, трещины, повреждения	значительное
3870	Нахождение выходного конца вентиляционного става на расстоянии не более 15 метров от забоя и ниже полка. От полка до забоя став выполняется из гибкой трубы	грубое
3871	Установка в нижней части става бетонопровода или на опалубке средства, гасящего скорость движения бетонной смеси	грубое
3872	Производство крепления кабелей к канатам – при помощи металлических зажимов, устанавливаемых через каждые 6 метров. Определение конструкции зажимов в каждом конкретном случае – проектом оснащения ствола	грубое
3873	Наличие технологического регламента на соединение кабелей и его фактическое исполнение	грубое
3874	Назначение на шахтах лиц, обеспечивающих организацию подъема и спуска людей, грузов, исправное состояние и осмотр канатов, подъемных машин, лебедок, прицепных, предохранительных устройств	грубое
3875	Наличие записей о результатах осмотров канатов под жимками и коушем в Книге, проводимых не реже одного раза в месяц. Наличие записей о результатах проверок шкивов (перед навеской новых канатов и в дальнейшем не реже одного раза в квартал) в Журнале осмотра подъемной установки.	грубое

3876	Наличие акта проверки металлических и железобетонных копров, производимых один раз в год, деревянных и проходческих копров - 2 раза в год. Наличие записей о результатах инструментальной проверки вертикальности копра, правильности установки направляющих шкивов по отношению к оси ствола и оси подъема, вертикальности средней плоскости их желобов и горизонтальности осей вращения заносятся в Журнале осмотра подъемной установки. Наличие акта о продлении срока службы подвесных и прицепных устройств.	грубое
3877	Наличие записей о результатах проверки правильности работы предохранительного тормоза и защитных устройств (не реже одного раза в 15 дней), всех остальных элементов подъемной установки (не реже одного раза в месяц) в Журнале осмотра подъемной установки	грубое
3878	Наличие акта полной маркшейдерской проверки установки подъемной машины и и з н о с а п р о в о д н и к о в . Наличие протокола о проведении контрольных испытаний подъемной установки, проводимых после ее ревизии и наладки. Наличие акта о проведенном осмотре и испытании каждой эксплуатационной и проходческой подъемной установке.	значительное
3879	Наличие записей о результатах периодических осмотров оборудования сигнализации и связи в стволе в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования	грубое
3880	Наличие записей о результатах осмотра прицепных устройств и всех узлов крепления канатов и мерах, принятых для устранения неисправностей, заносятся в Журнал осмотра подвесного проходческого оборудования	грубое
3881	Наличие исполнительной схемы фактического расположения копровых шкивов	грубое
3882	Наличие записей о результатах осмотров копровых направляющих шкивов в Журнале осмотра подъемной установки, а полковых и остальных – в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования	грубое
3883	Наличие записей о результатах осмотров спасательной лестницы и ее прицепных устройств в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования	грубое
3884	Наличие записей о результатах осмотров люлек и их подвесных устройств в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования	грубое
3885	Наличие записей о результатах осмотров лебедок отвесов, направляющих блоков, грузов, канатов и деталей крепления грузов канатам в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования	грубое
3886	Наличие записей о результатах осмотров коммуникаций (трубопроводов, кабелей, канатов для навески, хомутов, болтовых соединений, узлов навески труб к постоянной крепи и деталям армировки ствола) в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования	грубое
3887	Наличие записей о результатах осмотров полок и всех их узлов навески в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования	значительное
3888	Наличие записей о результатах осмотров проходческих полков и лебедок в Журнале осмотра ствола	значительное
3889	Наличие акта технической готовности лифта при положительных результатах испытаний	значительное
3890	Наличие акта приемки лифта	незначительное
3891	Запись в паспорте лифта о разрешении ввода его в эксплуатацию	значительное

3892	Устройство на горизонтах перед лифтами, предназначенными для перевозки вагонов (платформ) на колесных скатах, задерживающих стопор. Выполнение при установке стопоров блокировок, исключая возможность их открывания при отсутствии кабины на горизонте	значительное
3893	Выполнение электроснабжения пассажирских, грузовых лифтовых установок двумя кабельными линиями, одна из которых находится в резерве, от разных секций центральной подземной или участковой подстанции. Установка в машинном отделении лифтовой установки непосредственно у входа отключающего аппарата для снятия напряжения со всей установки	значительное
3894	Кабина лифта – из огнестойких материалов. Оборудование в крыше кабины лаза и лестницы для возможности выхода людей при застревании кабины в стволе	значительное
3895	Оснащение на всех горизонтах ствола лифтового подъемника металлическим ограждением на всю высоту выработки. Ограждение из металлической проволочной сетки с ячейкой не более 20x20 миллиметров и диаметром проволоки не менее 1,2 миллиметров или стальным листом толщиной не менее 1,2 миллиметров	значительное
3896	Оборудование вертикальных и наклонных ходков к горизонту, машинного отделения лестничным отделением и монтажным проемом для подъема оборудования. Высота камеры машинного помещения – не менее 2200 миллиметров, проходы для монтажа и обслуживания оборудования – не менее 0,8 метров, со стороны стенок камер монтажные проходы – не менее 0,5 метров.	значительное
3897	Наличие Журнала осмотра лифтовой установки с записями о результатах профилировки стенок ствола, направляющих проводников и канатоведущих шкивов. Наличие акта о проведенном техническом осмотре и испытании лифтовой установки	незначительное
3898	Оборудование лифтовой установки ловителем, предназначенным для плавной остановки кабины (клетки) лифта, при скорости движения кабины вниз превышающей номинальную скорость более чем на 15 процентов	значительное
3899	На каждом пусковом аппарате наносится четкая надпись, указывающая включаемую им установку или участок, величину установки тока срабатывания реле максимального тока или номинального тока плавкого предохранителя	значительное
3900	Обеспечение центральных подземных подстанций, людских и грузо-людских шахтных подъемных установок, вентиляторов главного проветривания, сетевых и питательных насосов котельных питанием двумя кабельными линиями от разных секций одной из поверхностных подстанций, а главных водоотливных установок - от центральных подземных подстанций	значительное
3901	Применение для передачи и распределения электрической энергии в подземных выработках кабелей с оболочками или защитными покровами, не распространяющими горение	значительное
3902	Недопущение прокладки силовых кабелей по наклонным стволам и уклонам, подающим свежий воздух, оборудованным рельсовым транспортом, по вертикальным стволам с деревянной крепью	грубое
3903	Недопущение применения кабелей с алюминиевыми жилами или в алюминиевой оболочке в шахтах, опасных по газу или пыли	грубое
3904	Выполнение прокладки кабелей в горизонтальных выработках и выработках с углом наклона до 45 градусов – по кабельным конструкциям и расположению на высоте, недоступной для повреждения транспортными средствами, при этом исключается возможность срыва кабеля с конструкции	значительное

3905	Выполнение защиты кабеля от механических повреждений прочными ограждениями из несгораемых материалов на отдельных участках выработок, при необходимости прокладки кабеля по почве. Осуществление прокладки кабеля через перемычки вентиляционных и противопожарных дверей, вводы кабелей в электромашинные камеры и подстанции и выводы их – с помощью труб (металлических, бетонных и тому подобные), с уплотнением отверстий труб с к а б е л я м и в н и х г л и н о й . Недопущение прокладки двух и более кабелей в одной трубе	значительное
3906	Осуществление прокладки кабелей связи и сигнализации, голых проводов в шахтах – на стороне выработки, свободной от силовых кабелей, в случае невыполнения этого требования, - на расстоянии не менее 0,2 метров от силовых кабелей. Голые провода прокладываются на изоляторах	значительное
3907	Производство подвески кабелей в выработках с углом наклона более 45 градусов с помощью приспособлений, разгружающих кабель от действия собственного веса. Расстояние между местами закрепления кабеля в наклонных выработках – не более 5 метров, а в вертикальных выработках - 7 метров. Расстояние между кабелями не м е н е е 5 с а н т и м е т р о в . Исключение конструкцией приспособления для закрепления кабеля опасности повреждения кабеля и его брони	значительное
3908	Прочное закрепление кабеля на стальном тросе при прокладке его по скважине. Закрепление скважины, пробуренной по неустойчивым породам, обсадными трубами	значительное
3909	Прикрепление кабеля при монтаже его с ленточной броней до постоянного закрепления к стальному тросу во избежание растягивания кабеля под действием собственного веса	грубое
3910	Недопущение держания гибких кабелей под напряжением в виде "бухт" и "восьмерок", за исключением, когда условиями ведения горных работ и конструкцией машины предусматривается запас гибкого кабеля под напряжением н а б а р а б а н е или т е л е ж к е . Недопущение совместной прокладки кабелей и вентиляционных резиновых труб. Прокладка последних – на противоположной стороне выработки.	грубое
3911	Отключение гибкого кабеля после окончания работы передвижных механизмов на ближайшем распределительном пункте	грубое
3912	Соединение кабелей с машинами и аппаратами только посредством арматур (муфт). Наличие заглушек на неиспользованных кабельных вводах	грубое
3913	Недопущение присоединения жил кабелей к зажимам трансформаторов, электродвигателей и аппаратов без применения наконечников, специальных корончатых (крыльчатых) шайб или равноценных приспособлений, предотвращающих расчленение проволочек жил кабелей	значительное
3914	Применение для осветительных, сигнальных и контрольных проводов распределительных ящиков, соединительных и тройниковых муфт	значительное
3915	Допущенное напряжение для питания ручных электрических машин и инструментов (сверл, отбойных молотков, паяльников, электропил) – не выше 220 Вольт	грубое
3916	Допущенное напряжение для питания стационарных приемников электрической энергии, передвижных подстанций, при проходке стволов – не выше 6000 Вольт. Д о п у щ е н н о е н а п р я ж е н и е д л я с т а ц и о н а р н ы х п о д з е м н ы х п о д с т а н ц и й – д о 10000 В о л ь т Допущенное напряжение для питания передвижных приемников электрической энергии (кроме передвижных подстанций) – не выше 1140 Вольт.	грубое

3917	Допущенное напряжение для питания цепей управления: для стационарных механизмов – до 60 Вольт, если конструкцией аппаратов предусмотрено указанное напряжение, для передвижных механизмов при кабельной проводке – не выше 42 Вольт	грубое
3918	Недопущение применения в подземных выработках при напряжении до 1140 Вольт коммутационных и пусковых аппаратов, содержащих масло или горючую жидкость	грубое
3919	Установка во всех камерах, где установлено электрооборудование, помимо сплошных пожарных дверей, решетчатых дверей с запорным устройством	грубое
3920	Наличие в камерах подстанций длиной более 10 метров двух выходов, расположенных в наиболее удаленных друг от друга частях камеры	грубое
3921	Недопущение устройства специальных маслосборных ям в подземных камерах, оборудованных аппаратами и трансформаторами, содержащими масло. Устройство перед выходом из камеры пологого вала на высоту не менее 100 миллиметров над уровнем пола камеры	грубое
3922	Осуществление в подземных сетях напряжением выше 1140 Вольт защиты линий, трансформаторов и электродвигателей от токов короткого замыкания и утечек ( замыканий) на землю	грубое
3923	Выполнение при напряжении до 1140 Вольт защиты: 1) трансформаторов и каждого отходящего от них присоединения от токов короткого замыкания - автоматическими выключателями с максимальной токовой з а щ и т о й ; 2) электродвигателей и питающих их кабелей: от токов короткого замыкания - мгновенная или селективная в пределах до 0,2 с е к у н д ; от токов перегрузки или от перегрева; н у л е в а я ; 3) от включения напряжения при сниженном сопротивлении изоляции о т н о с и т е л ь н о з е м л и ; 4) электрической сети от опасных токов утечки на землю - автоматическими выключателями в комплексе с одним аппаратом защиты на всю электрически связанную сеть (подключенную к одному или группе параллельно работающих трансформаторов); при срабатывании аппарата защиты токов утечки отключается вся сеть, подключенная к указанным трансформаторам, за исключением отрезка кабеля длиной не более 10 метров, соединяющего трансформаторы с общесетевым автоматическим выключателем.	грубое
3924	Недопущение применения предохранителей без патронов и некалиброванных плавких вставок	грубое
3925	Осуществление в подземных сетях напряжением выше 1140 Вольт защиты линий, трансформаторов и электродвигателей от токов короткого замыкания и утечек ( замыканий) на землю	грубое
3926	Выполнение при напряжении до 1140 Вольт защиты: 1) трансформаторов и каждого отходящего от них присоединения от токов короткого замыкания - автоматическими выключателями с максимальной токовой з а щ и т о й ; 2) электродвигателей и питающих их кабелей: от токов короткого замыкания - мгновенная или селективная в пределах до 0,2 с е к у н д ; от токов перегрузки или от перегрева; н у л е в а я ; 3) от включения напряжения при сниженном сопротивлении изоляции о т н о с и т е л ь н о з е м л и ;	грубое

	4) электрической сети от опасных токов утечки на землю - автоматическими выключателями в комплексе с одним аппаратом защиты на всю электрически связанную сеть (подключенную к одному или группе параллельно работающих трансформаторов); при срабатывании аппарата защиты токов утечки отключается вся сеть, подключенная к указанным трансформаторам, за исключением отрезка кабеля длиной не более 10 метров, соединяющего трансформаторы с общесетевым автоматическим выключателем.	
3927	Недопущение применения предохранителей без патронов и некалиброванных плавких вставок	грубое
3928	Освещение на промплощадке шахты всех мест работы, приемных площадок у ствола, лестниц, проходов для людей, помещений электромеханических установок, автотранспортных, железнодорожных путей	грубое
3929	Предусмотрение в зданиях подъемной машины, главной вентиляционной установки, компрессорной, надшахтных зданиях стволов, котельных, в административно-бытовых помещениях аварийного освещения от независимого источника питания	грубое
3930	Применение в шахтах светильников в рудничном исполнении	грубое
3931	Применение для питания подземных осветительных установок линейного напряжения не выше 220 Вольт	грубое
3932	Недопущение применения для питания светильников в подземных выработках трансформаторов в нерудничном исполнении	грубое
3933	Недопущение спуска людей в шахту без аккумуляторного светильника, их передвижения по выработкам, производство работ без включенного индивидуального светильника	грубое
3934	Обеспечение количества исправных светильников на каждой шахте – на 10 процентов больше списочного числа лиц, занятых на подземных работах. Снабжение всех шахтных светильников номерами и закрепление их за каждым работником. Обеспечение продолжительности нормального непрерывного горения аккумуляторных светильников, выдаваемых рабочим, – не менее 10 часов. Наличие актов ежемесячных контрольных проверок состояния светильников и зарядных станций.	грубое
3935	Наличие при каждой шахте или группе мелких шахт ламповых, размещаемых в помещении из негорючих материалов, которые внутри административно-бытовых комбинатов отделяются от остальной части здания стенами из негорючих материалов и устраиваются проемами с металлическими дверями, а также имеющие приточно-вытяжную вентиляцию как общую, так и местную	грубое
3936	Предусмотрение в ламповых место для хранения, проверки и выдачи самоспасателей, а на силикозоопасных шахтах - для респираторов	грубое
3937	Установка телефонных аппаратов на всех эксплуатационных и подготовительных участках и горизонтах, основных пунктах откатки и транспортирования грузов, во всех электромашиных камерах, центральных подстанциях, пунктах посадки людей в транспортные средства, у ствола, на складе взрывчатых материалов, в медпункте, а при оборудовании диспетчерской телефонной связью - в соответствии с проектом диспетчеризации шахты, в местах, предусмотренных ПЛА. Установка в насосных камерах главного водоотлива, медпункте и центральных подземных подстанциях, зданиях вентиляторов телефонов, имеющих непосредственную связь с общешахтной телефонной станцией на поверхности.	грубое
	Оборудование соединительных телефонных линий и линий транзитных абонентов со стороны общешахтного коммутатора и пульта диспетчера максимальной токовой	

3938	з а щ и т о й . Все подземные телефонные линии в шахтах двухпроводные	грубое
3939	Осуществление питания цепей подземной громкоговорящей связи и предупредительной сигнализации источником напряжения не выше 60 Вольт	грубое
3940	Обеспечение заземления металлических частей электротехнических устройств и оборудования, нормально не находящихся под напряжением, но которые окажутся под напряжением в случае повреждения изоляции, (трубопроводы, сигнальные тросы, металлические скреперные полки) расположенных в выработках, где имеются электрические установки и проводки	грубое
3941	Устройство в подземных выработках шахт общей сети заземления, к которой присоединяются все подлежащие заземлению объекты, главные и местные заземлители	грубое
3942	При наличии в шахте нескольких горизонтов соединение заземляющего устройства каждого горизонта с заземлителем в зумпфе и водосборнике	грубое
3943	Сооружение для устройства главных заземлений в шахтах искусственных заземлителей в зумпфах и водосборниках. Сооружение для устройства местных заземлений искусственных заземлителей в штрековых водоотводных канавах, местах, пригодных для этой цели	грубое
3944	Устройство в шахте не менее двух главных заземлителей (в зумпфе и водосборнике), резервирующих друг друга во время ремонта, чистки одного из них	грубое
3945	Недопущение последовательного включения в заземляющий проводник нескольких заземляемых частей установки	грубое
3946	Наличие Журнала осмотра и измерения заземления с занесенными результатами осмотра всей заземляющей сети шахты и измерений их сопротивлений (не реже одного раза в 3 месяца)	грубое
3947	Обязательное наличие в проектах всех шахт (новых, реконструируемых, действующих) раздела "Противопожарная защита"	грубое
3948	Оборудование башенных копров шахтных подъемных установок с наружной стороны металлическими лестницами, обеспечивающими безопасный выход людей с каждой отметки копра на шахтную поверхность	грубое
3949	Сооружение копров и надшахтных зданий при стволах, штольнях, шурфах, копровой части слепых стволов с камерой подъемной машины, через которые поступает свежий воздух, из несгораемого материала. Закрепление несгораемыми материалами: 1) устьев всех вертикальных и наклонных стволов, штолен, шурфов на протяжении не менее 10 метров от поверхности; 2) сопряжений вертикальных и наклонных стволов, штолен и шурфов, с выработками горизонтов и околоствольных дворов на протяжении не менее 10 м в каждую сторону от прилегающей стенки пересекаемых горизонтальных и наклонных выработок и по стволу шахты - на высоту околоствольной части двора; 3) устьев капитальных уклонов, ходков и сопряжения уклонов с откаточными и вентиляционными штреками на протяжении не менее 10 метров в каждую сторону от прилегающей стенки пересекаемых выработок.	грубое
3950	Оснащение устьев стволов шахт и шурфов, подающих свежий воздух, металлическими лядами, а устье штолен - металлическими дверьми, которые легко и плотно закрывают сечение выработки и содержатся в исправном состоянии. Осуществление управления металлическими лядами с двух мест: непосредственно из копра и снаружи надшахтного здания	грубое
	Исполнение всех помещений и вентиляционных каналов главных вентиляторных установок и вспомогательных вентиляторных установок, работающих на	

3951	<p>нагнетание, всех калориферных каналов и их сопряжений с выработками на протяжении 10 метров из несгораемого материала. В вентиляционных каналах устанавливается два металлических клапана (заслонки) с самостоятельными приводами, препятствующие при их закрывании доступу наружного воздуха в шахту.</p> <p>Оборудование подъемных стволов шахт, предназначенных для подачи свежего воздуха, вентиляционным каналом, устье которого выходит в отдельное здание из несгораемого материала с решетками на окнах и металлическими дверями, легко открывающимися изнутри</p>	грубое
3952	<p>Соблюдение количества хранимого топлива в подземных складах шахты – не более шестисуточного и смазочных материалов - двухнедельного запасов. В период строительства шахты (или вскрытия нового горизонта на действующей шахте) до оборудования склада горюче-смазочных материалов – горючие жидкости в выработки (на горизонт) в количестве, не превышающем одноразовой заправки работающих машин. При этом горючие жидкости сразу используются для заправки</p>	грубое
3953	<p>Расстояние от склада горюче-смазочных материалов и гаража до ствола шахты, околоствольных выработок, камер (электростанции, склады взрывчатых материалов), до вентиляционных дверей, разрушение которых прекращает приток свежего воздуха в шахту или в значительный ее участок, не менее 100 метров. Пункты обслуживания дизельных машин от указанных выработок и устройств на расстоянии не менее 50 метров</p>	грубое
3954	<p>Выполнение крепления кровли и стен гаражей, складов горюче-смазочных материалов, пунктов мойки деталей, подходов к ним на протяжении 25 метров из несгораемых материалов</p>	грубое
3955	<p>Комплектация пунктов обслуживания машин средствами пожаротушения, материалами и инвентарем в следующем количестве: пять углекислотных (порошковых) огнетушителей; 0,4 кубических метров песка; две лопаты; два ведра и лом; брезент размером 2x2 метров, пропитанный негорючим составом; противопожарная водяная магистраль с противопожарной гайкой и пожарным шлангом длиной 20 метров с брандспойтом. Нахождение средств пожаротушения на расстоянии 10-15 метров от входа в пункт обслуживания машин со стороны свежей струи.</p> <p>Установка в складах горюче-смазочных материалов автоматического оборудования для тушения пожаров, автоматической сигнализации оповещения о возникновении пожара с подачей сигнала в места, определенные ПЛА</p>	значительное
3956	<p>Наличие на складах горюче-смазочных материалов и гаражах двух выходов в прилегающие выработки, каждый из которых оборудован противопожарным поясом с двумя металлическими дверями</p>	значительное
3957	<p>Предусмотрение на складах горюче-смазочных материалов и пунктах мойки деталей горючими жидкостями заглубления почвы или устройство вала, исключающих возможность растекания горючих жидкостей за их пределы</p>	значительное
3958	<p>Оборудование складов горюче-смазочных материалов и гаражей телефонной связью, установленной вне камеры, в которой находятся резервуары с горючими жидкостями, но не далее 20 метров от склада</p>	грубое
3959	<p>Недопущение расположения в складе горюче-смазочных материалов и на расстоянии 5 метров от них в подводящих выработках электротехнических устройств (кабели, троллеи), за исключением осветительной и телефонной линий, кабеля (бронированного или с бензостойкой изоляцией), подводящего электроэнергию к насосу, служащему для перекачки горючих жидкостей в складе</p>	грубое
	<p>Освещение складов горюче-смазочных материалов и подходов к ним на расстоянии 20 метров электрическое во взрывобезопасном исполнении. Расположение</p>	

3960	выключателей и предохранительных щитков вне камеры для хранения горючих жидкостей и не ближе 10 метров от нее (на входящей в камеру струе воздуха)	грубое
3961	Наличие заземления резервуаров, трубопроводов и аппаратуры в камерах с горючими жидкостями	грубое
3962	Недопущение производства взрывных работ на расстоянии менее 30 метров от склада горюче-смазочных материалов. При расстоянии менее 100 метров максимальный вес одновременно взрываемых зарядов не более 20 килограмм	грубое
3963	Организация складов для хранения противопожарных материалов, оборудования и приспособлений на промплощадках шахт, расположенных на расстоянии не более 100 метров от надшахтных зданий, штолен и устьев автотранспортных уклонов и связанных с последними рельсовыми путями или автодорогами	грубое
3964	Пополнение материалов, израсходованных с противопожарных складов при ликвидации пожаров и аварий, в течение суток	значительное
3965	Обеспечение состояния закрытого за замок и опломбированного противопожарного склада	значительное
3966	Устройство на поверхности шахт, не имеющих внешнего пожарного водопровода, утепленных противопожарных водоемов и наполнение их водой, емкость которых определяется разделом проекта "Противопожарная защита". Установка около водоема насосов (рабочего и резервного), производительность и напор которых определяются разделом проекта "Противопожарная защита", размещенных в обогреваемом в зимнее время здании	грубое
3967	Установка в выработках с входящей струей у устьев штолен и на всех горизонтах вблизи околоствольных дворов двойных, легко закрывающихся по ходу воздушной струи дверей из негорячего материала, места установки которых определены проектом, расстояние между дверями не более 10 метров	грубое
3968	Ознакомление всех рабочих на шахтах, разрабатывающих месторождения со склонными к самовозгоранию рудами или вмещающими породами, с методами распознавания самовозгорания руд и вмещающих пород, с основными приемами борьбы с пожарами от самовозгорания и с методами самоспасения при пожаре	грубое
3969	Использование в качестве резерва пожарного запаса воды для подземного пожаротушения водосборников водоотливных установок горизонтов, которые имеют постоянный контролируемый запас воды в количестве, определяемом техническим руководителем шахты	значительное
3970	Установка в надшахтном здании не менее трех пожарных кранов диаметром 70 миллиметров для противопожарной защиты стволов	значительное
3971	Устройство в устьях всех вертикальных и наклонных стволов и шурфов кольцевого трубопровода с оросителями	значительное
3972	Оборудование шахтных копров сухотрубным трубопроводом, предназначенным для подачи воды во время пожара к оросителям с целью орошения шкивов и подшкивной площадки	значительное
3973	Оборудование пожароопасных помещений башенных копров (маслостанции, трансформаторные подстанции, распределительные устройства при наличии оборудования с масляным заполнением) установками автоматического пожаротушения	значительное
3974	Предусмотрение в подземных выработках для борьбы с пожарами и пылью объединенных пожарно-оросительных трубопроводов, сеть которых постоянно содержится под напором воды	значительное
	Предусмотрение в проектах противопожарной защиты шахт использования в качестве резерва для пожаротушения всех действующих водоотливных магистралей, воздухопроводов и пульпопроводов, при котором предусматривается устройство	

3975	постоянных мест переключения. Наличие решения технического руководителя шахты, согласованного с ПАСС, о ненадобности противопожарного трубопровода при отсутствии в выработках самоходного оборудования с двигателями внутреннего сгорания, электрических кабелей, деревянной крепи, на шахтах, не опасных по газу или пыли и по самовозгоранию руд	значительное
3976	Соблюдение диаметра магистральных линий независимо от расчета на пропускную способность не менее 100 миллиметров, а участковых - не менее 50 миллиметров	значительное
3977	Соблюдение отставания концов участковых пожарно-оросительных трубопроводов от забоев подготовительных выработок не более чем на 50 метров и оборудование пожарным краном, у которого располагается ящик с двумя пожарными рукавами и пожарным стволом	значительное
3978	Оборудование пожарно-оросительных трубопроводов однотипными пожарными кранами, которые пронумеровываются и размещаются: 1) в выработках с ленточными конвейерами - через каждые 50 метров; при этом дополнительно по обе стороны приводной головки конвейера на расстоянии 10 метров от нее устанавливается два пожарных крана. Рядом с пожарными кранами устанавливаются ящики, в которых хранятся ствол со спрыском диаметром 19 миллиметров и рукав диаметром 66 миллиметров длиной 20 метров, снабженный с обоих концов соединительными головками; 2) у всех камер на расстоянии 10 метров со стороны поступающей струи воздуха. Рядом с пожарным краном устанавливается ящик с одним рукавом длиной 20 метров и пожарным стволом; 3) у каждого ходка в склад взрывчатых материалов на расстоянии 10 метров. Рядом с пожарным краном устанавливается ящик с одним рукавом длиной 20 метров и пожарным стволом; 4) у пересечений и ответвлений подземных выработок; 5) в горизонтальных выработках, не имеющих пересечений и ответвлений, в наклонных стволах и штольнях - через 200 метров (установка пожарных кранов на подающих трубопроводах в вертикальных стволах не допускается); 6) в наклонных выработках, не имеющих пересечений и ответвлений - через каждые 100 метров; 7) в околоствольных дворах, где нет камер - через каждые 100 метров; 8) с каждой стороны ствола у сопряжения его с околоствольным двором. Рядом с пожарным краном устанавливается ящик с одним пожарным рукавом длиной 20 метров и пожарным стволом; 9) в тупиковых выработках длиной более 50 метров - через каждые 50 метров. В устье и забое у пожарного крана устанавливается ящик с двумя рукавами длиной 20 метров и пожарным стволом	значительное
3979	Оборудование пожарно-оросительных трубопроводов распределительными и регулируемыми давлением устройствами, которые последовательно пронумеровываются и наносятся на схему водопроводов с указанием порядка их применения	незначительное
3980	Предохранение всех пожарных трубопроводов на поверхности от замерзания	значительное
3981	Окрашивание всего шахтного пожарно-оросительного трубопровода в опознавательный красный цвет	значительное
3982	Расположение установок автоматического пожаротушения для камер, в которых отсутствует постоянный обслуживающий персонал, непосредственно у защищаемого оборудования, огнетушители, песок - снаружи камеры со стороны	грубое

	поступления свежей струи воздуха не далее 10 метров от входа в камеру. Для камер с постоянным дежурством - у рабочего места дежурного персонала. В выработках с отрицательной температурой – порошковые огнетушители	
3983	Установка для локализации пожара в горных выработках пожарных дверей (ляд), изготовленных из негорючих материалов. По обе стороны от них на длине не менее 5 метров сооружение зон из негорючей крепи	грубое
3984	Предусмотрение для закрывания (открывания) пожарных дверей (ляд), установленных в выработках с углом наклона более 35 градусов, в выработках со значительной депрессией приспособления (окна, рычаги, лебедки)	грубое
3985	Снабжение устьев вертикальных стволов и шурфов, по которым подается свежий воздух, вентиляционных и калориферных каналов пожарными лядами, а устьев наклонных стволов и штолен - пожарными дверями. Выполнение пожарных дверей в наклонных выработках, оборудованных конвейерами, с фигурными вырезами для закрывания створок без местного демонтажа конвейера. Для герметизации не перекрытой дверью части сечения выработки у двери в специальной нише хранение необходимого запаса материала (глина и песок)	грубое
3986	Установка сдвоенных, закрывающихся по направлению движения свежей вентиляционной струи пожарных дверей на всех горизонтах вблизи околоствольных дворов и у устьев штолен, подающих свежий воздух. Расстояние между дверями не более 10 метров	грубое
3987	Все подземные камеры имеют пожарные двери с запорным устройством на каждом выходе и металлические ляды в вентиляционных окнах. Пожарные двери устанавливаются на расстоянии не более 3 метров от сопряжения ходка камеры с прилегающей выработкой или оснащают автоматическими устройствами для аварийного закрывания. Двери открываются наружу и в открытом положении не мешают движению по выработке. В камерах приводов конвейеров, лебедок, опрокидывателей и толкателей, а также в камерах, в которых отсутствуют легко воспламеняющиеся материалы (камеры ожидания, диспетчерские пункты), пожарные двери не устанавливаются	грубое
3988	Оборудование установками автоматического пожаротушения камер приводов конвейерных линий, где хранятся и используются смазочные материалы	грубое
3989	Определение на шахтах, имеющих затопленные выработки, выработки, в которых возможны скопления ядовитых и горючих газов, границ опасных зон по прорывам воды и газов	грубое
3990	Наличие проектов установления границ опасных зон	грубое
3991	Ведение разработки водоносных и обводненных месторождений (пльвуны, водоносные карсты) согласно проектной документации	грубое
3992	Устройство пола насосных камер выше уровня откаточных путей не менее чем на 0,5 метров	грубое
3993	Устройство главных и участковых водоотливных установок – водосборники, состоящие из двух выработок и более	грубое
3994	Емкость водосборников главного водоотлива – не менее чем на 4-часовой нормальный приток, а участковых - на 2-часовой приток. Водосборники водоотливных установок дренажных шахт – на 2-часовой приток	грубое
3995	Соединение насосной камеры главного водоотлива со стволом шахты ходком, который выводится в ствол на высоте не ниже 7 метров от уровня пола насосной камеры, и с околоствольным двором - ходком, который герметически закрывается	грубое

3996	Систематическое очищение водосборников, загрязнение которых более чем на 30 процентов его объема не допускается	грубое
3997	Оборудование главных водоотливных установок шахты с притоком воды более 50 кубических метров в час не менее чем тремя насосными агрегатами. Число резервных и ремонтных насосных агрегатов для шахт с притоком воды, превышающим производительность одного насосного агрегата: 1) при 4 насосных агрегатах – 2 (в работе), 1 (в резерве), 1 (в ремонте); 2) при 5 насосных агрегатах – 3 (в работе), 1 (в резерве), 1 (в ремонте); 3) при 7 насосных агрегатах – 4 (в работе), 2 (в резерве), 1 (в ремонте); 4) при 8 насосных агрегатах – 5 (в работе), 2 (в резерве), 1 (в ремонте); 5) при 9 насосных агрегатах – 6 (в работе), 2 (в резерве), 1 (в ремонте); 6) при 11 насосных агрегатах – 7 (в работе), 3 (в резерве), 1 (в ремонте)	грубое
3998	Обеспечение производительностью рабочих насосов водоотливных установок откачку нормального суточного притока не более чем за 20 часов. При проходке стволов количество насосов и их производительность определяются проектом	грубое
3999	Оборудование главной водоотливной установки не менее чем двумя водоотливными трубопроводами, из которых один является резервным	грубое
4000	Оборудование главных водоотливных установок аварийной сигнализацией уровня воды с выводом сигнала в пункт постоянного нахождения дежурного персонала. Обеспечение круглосуточного дежурства обслуживающего персонала при эксплуатации неавтоматизированных главных водоотливных установок	грубое
4001	Предусмотрение в камере главного водоотлива рабочего и аварийного освещения, средств противопожарной защиты и вывешивание: схемы трубопроводов с обозначением вентилей и задвижек, схемы электроснабжения	грубое
4002	Окольцовывание нагнетательных трубопроводов в насосной камере и снабжение их задвижками, позволяющими переключать насосные агрегаты на любой из трубопроводов	грубое
4003	Наличие Журнала осмотра водоотливных установок с занесенными результатами осмотра главных водоотливных установок	грубое
4004	Недопущение ведения горных работ ниже депрессионной воронки. В отдельных случаях работы допускается производить по проектам с предусмотренными в них мерами безопасности.	грубое
4005	Отвод вод из забоев выработок по канавам, желобам или трубам в водосборники вспомогательных насосных установок	грубое
4006	Полное прекращение движения подъемных сосудов по стволу при чистке зумпфа ствола шахты или производстве в нем работ и защита работающих в зумпфе от возможного падения предметов сверху. Недопущение затопления подошвы выработок	грубое
4007	Наличие Журнала учета наблюдений за сдвигами дневной поверхности, деформациями зданий и подземных сооружений с занесенными результатами проведения и записи инструментальных наблюдений	значительное
4008	Наличие Журнала предписаний маркшейдерской и геологической служб у организаций, ведущей работу по строительству ствола, с занесенными результатами выявленных отклонений от проекта, наличия опасных зон, предупреждения.	значительное
4009	Наличие проекта производства геодезических и маркшейдерских работ	значительное
4010	Недопущение закладывания на земной поверхности пунктов опорной геодезической сети в пределах опасных зон и в местах интенсивного движения транспорта, местах выполнения погрузочно-разгрузочных работ, складирования материалов, конструкций, в зоне высоковольтных линий электропередачи	значительное

4011	Обеспечение при проверке подъемного комплекса шахтных стволов устойчивой телефонной или радиосвязи между машинистом подъемной машины и исполнителями съемки	грубое
Раздел 15. Требования для опасных производственных объектов, ведущих горные работы открытым способом		
4012	Ведение открытых горных работ в соответствии с проектной документацией	грубое
4013	Наличие разработанных и утвержденных техническим руководителем организации технологических регламентов	значительное
4014	Прохождение посторонними лицами, не состоящими в штате объекта, при его посещении инструктажа по мерам безопасности и обеспечение их средствами индивидуальной защиты	значительное
4015	Недопущение нахождения персонала, производства работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасении людей	значительное
4016	Ограждение и перекрытие провалов, зумпфов, воронок, недействующих шурфов, дренажных скважин, вертикальных выработок	грубое
4017	Обеспечение передвижения людей по территории по пешеходным дорожкам или по обочинам автодорог навстречу направлению движения автотранспорта	значительное
4018	Недопущение передвижения машин и механизмов, перевозки оборудования, конструкций и прочего груза под воздушными линиями электропередачи любого напряжения, если их габариты имеют высоту от отметки дороги или трассы более 4 м, 5 м При превышении указанных габаритов независимо от расстояния от нижнего провода электролинии до транспортируемого оборудования необходимо наличие письменного разрешения организации владельца данной электролинии, осуществление перевозки с соблюдением указанных в разрешении мер безопасности	значительное
4019	Осуществление совместных мероприятий по обеспечению безопасности работающих на подземных и открытых горных работах, при одновременной разработке месторождения открытым и подземным способами, при проведении и эксплуатации подземных дренажных выработок, включая: 1) согласование планов и графиков ведения горных и взрывных работ; 2) применение нагнетательной схемы проветривания подземных выработок; 3) проверку представителями аварийно-спасательных служб состояния атмосферы в подземных выработках после массовых взрывов на открытых горных работах; 4) предотвращение прорывов воды в подземные горные выработки из открытых горных работ; 5) обеспечение контроля за содержанием в атмосфере ядовитых продуктов взрыва	значительное
4020	Ведение горных работ по согласованным между собой проектам ведения открытых и подземных горных работ, при комбинированном способе разработки месторождения	значительное
4021	Обеспечение при комбинированной разработке месторождения: 1) изучения особенностей сдвижения и деформации пород и земной поверхности, прогнозирования области влияния горных выработок; 2) определения размеров предохранительного целика (естественного или искусственного) между открытыми и подземными горными работами; 3) определения толщины потолочины над отдельными участками (камерами) выработанного пространства; 4) расчета параметров опорных целиков; 5) определения допустимой площади обнажения кровли очистного пространства;	значительное

	6) расчета прочности закладки, при отработке запасов в борту карьера для обеспечения его устойчивости; 7) обеспечения полноты заполнения выработанного пространства	
4022	Расположение при комбинированной разработке месторождения фронта ведения горных работ навстречу фронту развития подземных очистных работ	значительное
4023	Определение организациями, ведущими комбинированную разработку месторождения открытым и подземным способами, совместно с аварийно-спасательной службой участков горных работ в границах опасных зон, в которых возможно проникновение газов, прорыв воды, деформация горного массива и разработка мероприятия по обеспечению безопасности работ на указанных участках	грубое
4024	Ведение маркшейдерских инструментальных наблюдений за состоянием бортов и почвы карьера при работах в зонах возможных обвалов или провалов, вследствие наличия подземных выработок или карстов. Прекращение работ при обнаружении признаков сдвижения пород	грубое
4025	При одновременном ведении горных работ в карьере и подземном руднике в одной вертикальной плоскости необходимо оставление предохранительного целика, обеспечивающего устойчивость массива и бортов карьера	грубое
4026	Вывод людей из подземных выработок перед производством массового взрыва в карьере	грубое
4027	Осуществление отработки предохранительного целика между открытыми и подземными горными работами, в соответствии с проектом, при выполнении мер, исключающих обрушение целика и бортов карьера, обеспечивающих безопасность работ	грубое
4028	Указание старых, затопленных выработок и поверхностных водоемов на планах горных работ	значительное
4029	Эксплуатирование оборудования, инструмента и аппаратуры в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя	грубое
4030	Наличие паспортов на оборудование, механизмы, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы, с внесенными данными об их эксплуатации и ремонте	грубое
4031	Наличие пломб или клейма на контрольно-измерительных приборах, установленных на оборудовании	грубое
4032	Наличие Журнала осмотра за состоянием оборудования с занесенными результатами осмотра.	грубое
4033	Убеждение перед пуском механизмов, включением аппаратуры, приборов в их исправности, отсутствии людей в опасной зоне, и дача предупредительного сигнала	грубое
4034	Выключение при осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы, принятие мер, препятствующих их ошибочному или самопроизвольному включению	грубое
4035	Недопущение эксплуатации оборудования, механизмов, аппаратуры и инструмента при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту	грубое
4036	Недопущение во время работы механизмов выполнения, находясь на работающих механизмах, каких-либо работ	грубое
4037	Наличие согласования с организацией разработчиком проектно-конструкторской документации, изготовителем при внесении изменений в конструкцию оборудования и аппаратуры. Производства ввода в эксплуатацию модернизированной техники, разработанной организациями, после ее испытания и допуска к применению по акту	незначительное

4038	На объектах открытых горных работ при длине пути до рабочего места более 2,5 километров и глубине работ более 100 метров обеспечение организации доставки рабочих к месту работ на оборудованном транспорте. Наличие маршрута и допустимая скорость перевозки людей, утвержденные техническим руководителем организации (в случае принадлежности транспорта подрядной организации дополнительно согласовываются с руководителем подрядной организации). Площадки для посадки людей горизонтальные. Недопущение устройства посадочных площадок на проезжей части дороги	грубое
4039	Недопущение перевозки людей в саморазгружающихся вагонах, кузовах автосамосвалов, грузовых вагонетках канатных дорог и транспортных средствах, не предназначенных для этой цели	значительное
4040	Устраивание для сообщения между уступами горных работ прочных лестниц с двусторонними поручнями и наклоном не более 60 градусов или съездов с уклоном не более 20 градусов. Маршевые лестницы при высоте более 10 метров шириной не менее 0,8 метра с горизонтальными площадками на расстоянии друг от друга по высоте не более 15 метров. Определение расстояния и места установки лестниц по длине уступа согласно плану развития горных работ. Расстояние между лестницами по длине уступа не более 500 метров	значительное
4041	Недопущение нахождения людей в опасной зоне работающих механизмов, в пределах призмы возможного обрушения на уступах и в непосредственной близости от нижней бровки откоса уступа	незначительное
4042	Ведение горных работ по проведению траншей, разработке уступов, дражных полигонов, отсыпке отвалов в соответствии с утвержденными техническим руководителем организации локальными проектами (далее – паспортами)	значительное
4043	Допуск отработки уступов высотой до 30 метров послойно, при этом высота забоя не более максимальной высоты черпания экскаватора	значительное
4044	Соблюдение углов откосов рабочих уступов, определенных проектом, и при этом не превышающих: при работе экскаваторов типа механической лопаты, драглайна, роторных экскаваторов и разработке вручную скальных пород – 80°; при работе многоковшовых цепных экскаваторов нижним черпанием и разработке вручную рыхлых и сыпучих пород – угла естественного откоса этих пород; при разработке вручную: мягких, но устойчивых пород – 50 градусов; скальных пород – 80 градусов	незначительное
4045	Соблюдение ширины рабочих площадок в соответствии с проектной документацией	незначительное
4046	Соблюдение, при наличии железнодорожных путей или конвейеров, расстояния от нижней бровки отвала до оси железнодорожного пути или оси конвейера не менее 4 метра	значительное
4047	Соблюдение расстояния между смежными бермами при погашении уступов и постановке их в предельное положение, ширины, конструкции и порядка обслуживания предохранительных берм в соответствии с проектом	значительное
4048	Соблюдение поперечного профиля предохранительных берм горизонтальным или наличие уклона в сторону борта карьера	значительное
4049	Наличие технологического регламента, устанавливающего периодичность осмотров и инструментальных наблюдений по наблюдениям за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов	значительное
4050	Ведение работ на откосах уступов с углом более 35 градусов по отдельному проекту организации работ	значительное

4051	Соблюдение расстояния по горизонтали между рабочими местами или механизмами, расположенными на двух смежных по вертикали уступах, не менее 10 метров при ручной разработке и не менее полуторной суммы максимальных радиусов черпания при экскаваторной разработке	значительное
4052	Ведение маркшейдерских наблюдений за состоянием бортов и площадок при работах в зонах возможных обвалов или провалов вследствие наличия подземных выработок или карстов	значительное
4053	При ведении работ в лавиноопасных и селеопасных районах наличие плана мероприятий по противолавинной и противоселевой защите, утвержденного техническим руководителем организации, с учетом местных условий	значительное
4054	Обеспечение рабочих мест для ведения буровых работ: 1) подготовленным фронтом работ (очищенной и спланированной рабочей площадкой); 2) комплектом исправного бурового инструмента; 3) паспортом на бурение	значительное
4055	Установка бурового станка на спланированной площадке на безопасном расстоянии от верхней бровки уступа, определяемом расчетами или проектом, но не менее 2 метров от бровки до ближайшей точки опоры станка, а его продольная ось при бурении первого ряда скважин перпендикулярна бровке уступа. При установке буровых станков шарошечного бурения на первый от откоса ряд скважин осуществление управления станками дистанционно	значительное
4056	Соблюдение требования при перемещении и перегоне бурового станка: 1) перемещение бурового станка с поднятой мачтой по уступу по спланированной горизонтальной площадке; 2) при перегоне бурового станка с уступа на уступ или под высоковольтной линией укладывание мачты в транспортное положение, снятие или закрепление бурового инструмента	значительное
4057	Осуществление бурения скважин в соответствии с паспортом на бурение и технологическим регламентом	значительное
4058	Перекрытие каждой скважины диаметром более 250 миллиметров, после окончания бурения. Ограждение участков пробуренных скважин предупредительными знаками. Установка технологическим регламентом порядка ограждения зоны пробуренных скважин и их перекрытия	значительное
4059	Установление ограждения на шнеки у станков вращательного бурения с немеханизированной сборкой-разборкой бурового става и очисткой устья скважины, заблокированные с подачей электропитания на двигатель вращателя	значительное
4060	Недопущение ведения работ на буровых станках с неисправными ограничителями переподъема бурового снаряда, при неисправном тормозе лебедки и системы пылеподавления	значительное
4061	Выполнение требований к подъемному канату бурового станка: 1) наличие пятикратного запаса прочности с учетом максимальной нагрузки; 2) заводской акт-сертификат	значительное
4062	Прекращение работ по отвалообразованию при появлении признаков оползневых явлений до разработки и принятия мер безопасности, в случае превышения регламентированных технологическим регламентом по отвалообразованию скоростей деформации отвалов. Возобновление работ на отвале после положительных контрольных замеров скоростей деформаций отвалов с письменного разрешения технического руководителя карьера	значительное
	Соблюдение расстояния от оси железнодорожного пути до бровки плужного отвала после каждой передвижки путей в зависимости от устойчивости уступа отвала: не	

4063	менее 1600 миллиметров – при грузоподъемности думпкара до 60 тонн и 1800 миллиметров – при грузоподъемности более 60 тонн	значительное
4064	На отвалах, оборудованных одноковшовыми экскаваторами, в месте разгрузки думпкаров соблюдение расстояния от оси железнодорожного пути до верхней бровки для нормальной колеи – не менее 1600 миллиметров и для колеи 900 миллиметров – не менее 1300 миллиметров	грубое
4065	Наличие превышения внешнего рельса разгрузочного пути по отношению к внутреннему на 100-150 миллиметров	грубое
4066	Формирование предохранительного вала на перегрузочном пункте в соответствии с паспортом перегрузочного пункта, при этом производство движения бульдозера – ножом вперед	значительное
4067	Установление упоров в конце разгрузочных тупиков, выполняемые по проекту, имеющие исправные указатели путевого заграждения, освещаемые в темное время суток или покрытые светоотражающими материалами. Расположение указателей путевого заграждения со стороны машиниста локомотива и вынос от оси пути на расстояние не менее 2,5 метров и на высоту 1,5 метров. Установка на разгрузочном тупике сигнального знака "Остановка локомотива" на расстоянии наибольшей длины состава от места разгрузки	грубое
4068	Установка на отвалах схем движения автомобилей и транспортных средств. Обозначение зон разгрузки с обеих сторон знаками в виде изображения автосамосвала с поднятым кузовом с указателями направления разгрузки	значительное
4069	Наличие у разгрузочных площадок предохранительной стенки (вала) высотой не менее 0,7 метров для автомобилей грузоподъемностью до 10 тонн и не менее 1 метра для автомобилей грузоподъемностью свыше 10 тонн для ограничения движения машин задним ходом. При отсутствии предохранительной стенки недопущение подъезда к бровке разгрузочной площадки ближе чем на 3 метра машинам грузоподъемностью до 10 тонн и ближе чем 5 метров грузоподъемностью свыше 10 тонн. Недопущение наезда на предохранительный вал при разгрузке	незначительное
4070	Осуществление мониторинга за устойчивостью пород в отвале и инструментальные наблюдения за деформациями всей площади отвала в соответствии с проектом наблюдательной станции	значительное
4071	Ведение геолого-маркшейдерской службой организации контроля за устойчивостью пород в отвале, а при размещении отвалов на косогорах – инструментального наблюдения за деформациями всей площади отвала	грубое
4072	Оснащение горных, транспортных и строительно-дорожных машин, находящихся в эксплуатации, сигнальными устройствами, тормозами, ограждениями доступных движущихся частей механизмов и рабочих площадок, противопожарными средствами, освещением, комплектом исправного инструмента, приспособлений, защитных средств от поражения электрическим током и контрольно – измерительной аппаратурой, исправно действующей защитой от перегрузок и переподъема	грубое
4073	Наличие комиссионного акта приемки в эксплуатацию горных, транспортных, строительно – дорожных машин и технологического оборудования после монтажа и капитального ремонта	грубое
4074	Ведение журнала приема – сдачи смен на каждой единице горнотранспортного оборудования	грубое
4075	Соблюдение руководства по эксплуатации заводов-изготовителей при эксплуатации, обслуживании технологического оборудования, технических устройств, их монтажа и демонтажа	грубое

4076	Осуществление обучения, аттестации и допуска к выполнению работ машинистов и помощников машинистов горных и транспортных машин, управление которыми связано с оперативным включением и отключением электроустановок с присвоением квалификационных групп по электробезопасности	грубое
4077	Отвод от забоя в безопасное место в нерабочее время горные, транспортные и дорожно-строительные машины, спуск рабочего органа на землю, запираание кабины, снятие напряжения с питающего кабеля	грубое
4078	Наличие допуска лиц, сопровождающих составы, и наличие письменного разрешения технического руководителя организации для проезда в многоместных кабинах автомобилей, в железнодорожных составах и кабинах локомотивов. Установление количества перевозимых людей техническим руководителем организации	грубое
4079	Наличие оборудованного и обозначенного указателями места для переезда через железнодорожные пути бульдозеров, автомашин, колесных, гусеничных или шагающих машин	грубое
4080	Работоспособность пусковых устройств электродвигателей и рычагов управления в положение "Стоп" (нулевое) в случае внезапного прекращения подачи электроэнергии	значительное
4081	Недопущение присутствия посторонних лиц в кабине и на наружных площадках экскаватора и бурового станка при их работе, кроме специалистов, исполняющих свои прямые функциональные обязанности, наладочного персонала, технического руководителя смены и лиц, имеющих разрешение технического руководителя организации	значительное
4082	Соблюдение технической документации изготовителей при производстве смазки машин и оборудования	грубое
4083	Хранение смазочных и обтирочных материалов в закрытых металлических ящиках	грубое
4084	Соблюдение расположения экскаватора на уступе или отвале на выровненном основании с уклоном, не превышающим допустимого техническим паспортом экскаватора	грубое
4085	Недопущение пребывания людей (включая и обслуживающий персонал) в зоне действия ковша во время работы экскаватора	значительное
4086	Соответствие канатов, применяющихся на экскаваторах, паспорту и наличие на них сертификата изготовителя	значительное
4087	В случае угрозы обрушения или оползания уступа во время работы экскаватора или при обнаружении отказавших зарядов взрывчатых материалов прекращение машинистом экскаватора работы, отведение экскаватора в безопасное место	грубое
4088	Ведение погрузки горной массы экскаватором в забоях с контактными сетями электрифицированного транспорта при условии осуществления мероприятий по безопасным методам работы, включая защиту от прикосновения ковшом к контактному проводу, утвержденных техническим руководителем организации	значительное
4089	Оборудование транспортно-отвальных мостов и консольных отвалообразователей приборами непрерывного автоматического измерения скорости и направления ветра, наличие блокировки с аварийным сигналом и системой управления ходовыми механизмами, контрольно-измерительными приборами, концевыми выключателями, сигнальными и переговорными устройствами. Кроме автоматически действующих тормозных устройств наличие у ходовых тележек моста исправных ручных тормозов	значительное
4090	Недопущение во время ремонта транспортно-отвального моста одновременной разборки ручных и автоматических тормозных устройств	значительное

4091	Ограждение всех контргрузов, расположенных вблизи дорог и проходов, для исключения прохода людей в зоны их действия	значительное
4092	Наличие ограждения с двух сторон площадки на всех конвейерных линиях транспортно-отвальных мостов и отвалообразователей для обслуживания конвейеров	значительное
4093	Соблюдение ширины проходов вдоль конвейеров не менее 700 миллиметров	значительное
4094	Соблюдение расстояния между концом отвальной консоли транспортно-отвального моста и гребнем отвала не менее 3 метров, а у консольных ленточных отвалообразователей с периодическим перемещением эта величина не менее 1,5 метра	значительное
4095	Выведение транспортно-отвального моста из опасной зоны при появлении признаков сползания отвала	значительное
4096	Выполнение перехода отвальной опоры транспортно-отвального моста через дренажные штреки в соответствии с паспортом	значительное
4097	Соблюдение угла откоса уступа не более 35 градусов при применении канатных скреперных установок	значительное
4098	Недопущение включения скреперной канатной установки без предупредительного сигнала, производства каких-либо ремонтов во время ее работы, нахождения в зоне действия каната и направления каната руками	значительное
4099	Наличие на всей самоходной технике технических паспортов, укомплектованных средствами пожаротушения, знаками аварийной остановки, медицинскими аптечками, упорами (башмаками) для подкладывания под колеса (для колесной техники), звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом, проблесковыми маячками желтого цвета, установленными на кабине, двумя зеркалами заднего вида, ремонтным инструментом, предусмотренным заводом-изготовителем	значительное
4100	Установление при применении колесных скреперов с тракторной тягой уклона съездов в грузовом направлении не более 15 градусов, в порожняковом направлении – не более 25 градусов	значительное
4101	Проведение ремонта, смазки и регулировки бульдозера, скрепера или погрузчика на горизонтальной площадке, при выключенном двигателе, опущенном на землю или опору ножа или ковша	значительное
4102	Недопущение нахождения под поднятым ножом или ковшом самоходной техники. Для осмотра ножа или ковша снизу опущение его на подкладки и выключение двигателя	значительное
4103	Ведение ремонтных работ технологического оборудования в соответствии с утвержденными графиками планово-предупредительных ремонтов.	Значительное
4104	Наличие на все виды ремонтов основного технологического оборудования технологических регламентов	значительное
4105	Допуск производства ремонта и замены частей механизмов после полной остановки машины, снятия давления в гидравлических и пневматических системах, блокировки пусковых аппаратов, приводящих в движение механизмы, на которых производятся ремонтные работы. Допуск подачи электроэнергии при выполнении ремонтных работ в случаях, предусмотренных проектом организации работ, нарядом – допуском	незначительное
	Недопущение проведения ремонтных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей механических установок, вблизи электрических	значительное

4106	проводов и токоведущих частей, находящихся под напряжением, при отсутствии их надлежащего ограждения	
4107	Производство ремонтов, связанных с восстановлением или изменением несущих металлоконструкций основного технологического оборудования, по проекту, согласованному с изготовителем, с составлением акта выполненных работ	незначительное
4108	Соблюдение проекта при монтаже и реконструкции драг и земснарядов, строительстве сооружений объектов открытых горных работ, организации карт намыва, горно-подготовительных работах	значительное
4109	Создание на каждом полигоне (дражном разрезе) работы драги и земснаряда запаса противоаварийного оборудования, материалов, инвентаря и инструмента по перечню, утвержденному техническим руководителем организации	значительное
4110	Установление размеров опасной зоны начальником драги (земснаряда)	значительное
4111	Ведение разработки полезных ископаемых драгой (земснарядом) в соответствии с паспортом забоя	значительное
4112	Недопущение эксплуатации драги или земснаряда с отступлением от предельно допустимой высоты надводного борта в дражном разрезе, расстояния между днищем понтона и почвой разреза, установленного проектом	значительное
4113	Наличие на люках верхней палубы понтона водозащитных бортов высотой не менее 400 миллиметров с герметически закрывающимися крышками	значительное
4114	Недопущение работы драги (земснаряда) с открытыми люками или пробоеинами, трещинами в понтоне, за исключением случаев, когда производится вымораживание понтона	значительное
4115	Наличие палубы, трап, мостиков, переходов и лестниц драги (земснаряда) из рифленого железа или железа с наплавленными полосами, имеющих ограждения и содержащиеся в чистоте	значительное
4116	Наличие ограждения или изоляции паропроводов на драгах (земснарядах)	значительное
4117	Соответствие применяемых на драге (земснаряде) канатов паспорту драги (земснаряда)	значительное
4118	Недопущение эксплуатации счаленного каната черпаковой рамы, каната с порванными прядями	незначительное
4119	Применение для освещения рабочих мест надпалубной части драги (земснаряда) напряжения не выше 220 Вольт, для освещения понтона (внутри) – не выше 12 Вольт. Наличие на всех отсеках понтона электрического освещения. Допустимо напряжение 127 Вольт при условии подвески светильников на высоте не менее 2,5 метров от днища понтона	незначительное
4120	Напряжение переносных ламп и электрического ручного инструмента не более 36 Вольт	значительное
4121	Наличие на драгах (земснарядах) аварийного освещения (электрических фонарей, аккумуляторов)	значительное
4122	Осуществление выполнения работ в завалочном люке в соответствии с технологическим регламентом	значительное
4123	Перекрытие дорог и троп на полигонах работающих драг и земснарядов, а по контурам опасной зоны рабочих канатов выставление предупредительных знаков	значительное
4124	На понтоне в местах прохода людей установка на лодку откидных мостиков-сходней с перилами и проемов с цепным ограждением	значительное

4125	Подача электроэнергии на драгу (земснаряд) от берегового распределительного устройства кабелем, проложенным по почве с ограждением предупредительными знаками, на "козлах" или подвешенным на тросе. Осуществление ввода бронированного кабеля на драгу с помощью стрелы, укрепленной на задней мачте. Недопущение переноса берегового кабеля, находящегося под напряжением, переезда через него без устройства переездов, заваливания кабеля, допуска вмерзание его в лед и грунт	значительное
4126	Наличие освещения плавучего пульпопровода при работе на драгах (земснарядах), оборудованных пульпопроводом для транспортирования песков и эфелей на борт разреза, в темное время суток, и наличие устройство мостиков, огражденных перилами высотой не менее 1 метра вдоль него	значительное
4127	Оборудование рамоподъемных лебедок драг (земснаряда) двумя тормозами (рабочим и предохранительным), защитой от переподъема черпаковой рамы с дублирующей звуковой сигнализацией, предупреждающей о начале ее переподъема	значительное
4128	Наличие у галечных конвейеров тросиков экстренной остановки конвейера на всей его протяженности и кнопок "Стоп", установленных в головной и хвостовой частях конвейера, а у свай – концевых выключателей от переподъема	значительное
4129	Оборудование лестниц с углом наклона более 75 градусов и высотой свыше 3 метров ограждением тоннельного типа, лестниц с углом наклона менее 75 градусов – перилами и плоскими ступеньками с рифленой поверхностью, исключающей скольжение	значительное
4130	Наличие в понтоне сигнализации о наличии воды с выводом сигнала на пульт управления	грубое
4131	Оснащение драг и земснарядов средствами автоматического пожаротушения в соответствии с проектом противопожарной защиты	значительное
4132	Обеспеченность мест хранения смазочных и горючих материалов средствами автоматического пожаротушения в соответствии с проектной документацией	значительное
4133	Наличие ПОР по производству уборки льда	значительное
4134	Допуск работы машин и механизмов по наряду – допуску после тщательной проверки толщины льда и расчета его на прочность	значительное
4135	Обозначение указательными знаками мест для передвижения людей и транспорта по льду	значительное
4136	Наличие у якоря земснаряда троса длиной, равной предельной глубине водоема, с закрепленным на нем бумом, окрашенным в красный цвет	значительное
4137	Недопущение подплывания к земснаряду со стороны всасывающего грунтопровода во время его работы	значительное
4138	Обеспечение на драге (земснаряде) действующей телефонной, селекторной или радиосвязи между драгой (земснарядом) и поселком (прииском)	значительное
4139	Наличие утвержденного техническим руководством организации технологического регламента работы технологического железнодорожного транспорта широкой колеи (1524 миллиметров) объектов открытых горных работ	значительное
4140	Наличие паспортов на все сооружения, устройства, подвижной состав и оборудование, соответствующих проектной документации	значительное
4141	Допуск к управлению локомотивом (электровозом, тепловозом) лиц, имеющих стаж работы в качества помощника машиниста локомотива в данной организации не менее 6 месяцев	значительное
4142	Наличие установленных в стыковых соединениях передвижных путей не менее четырех болтов	значительное

4143	Результаты инструментальных проверок железнодорожных путей в карьерах на соответствие их проектной документации. Установление порядка и сроков проверки техническим руководителем организации	значительное
4144	Недопущение эксплуатации стрелочных переводов при разъединении стрелочных остряков	значительное
4145	Защищенность сооружений и устройств системы централизованных блокировок и связи от мешающего и опасного влияния тягового тока, воздушных линий электропередачи и грозовых разрядов	значительное
4146	Устройство пешеходных тоннелей, мостов или дорожек, освещаемых в темное время суток, в местах постоянного движения людей через железнодорожные пути с интенсивным движением поездов	значительное
4147	Наличие на всех охраняемых переездах освещения и прямой телефонной связи с ближайшим дежурным по станции или диспетчером	значительное
4148	Наличие технологического регламента на провоз и перегон по переездам крупногабаритного технологического оборудования и негабаритных грузов и его соблюдение	грубое
4149	Наличие ПОР на все работы, связанные с пересечением железнодорожных путей линиями электропередачи, связи, нефтепроводами, водопроводами, надземными и подземными устройствами и его соблюдение	значительное
4150	Наличие на всех локомотивах автоматических и ручных тормозов, мотор-вагонного подвижного состава и думпкаров автоматическими тормозами	значительное
4151	Недопущение эксплуатации локомотивов, самоходных машин на железнодорожном ходу при неисправности устройств для подачи звуковых сигналов	значительное
4152	Недопущение оставления подвижного состава в рабочем состоянии без закрепления от самопроизвольного ухода (движения)	значительное
4153	Недопущение эксплуатации вагонов, имеющих хотя бы одну из следующих неисправностей : 1) трещину в любой части колесной пары; 2) трещину в поясе тележки или на боковине литой тележки; 3) излом надрессорной балки или поперечной связи; 4) обрыв колоночного или буксового болта; 5) обрыв или трещину автосцепки поглощающего аппарата или тягового хомута автосцепного устройства; 6) излом или трещину (выходящая с горизонтальной на вертикальную полку) хребтовой, боковой, шкворневой балок или буферного бруса; 7) кузов, запорный механизм люка у полувагона и хоппера, угрожающие сохранности перевозимых грузов и безопасности движения; 8) буксы, требующих замены, расплавленный или изломанный буксовой подшипник, отсутствие буксовой крышки; 9) суммарный зазор между скользунами с обеих сторон тележки более 20 миллиметров или менее 2 миллиметров у грузовых вагонов	значительное
4154	Недопущение эксплуатации думпкаров, имеющих неисправности: 1) цилиндров опрокидывания (трещина, ослабление крепления, утечка воздуха); 2) рычажного механизма опрокидывания и открытия продольного борта; 3) кранов управления; 4) разгрузочной магистрали с утечкой воздуха сверх установленных норм, но в любом случае более 50 килоПаскаля (0,5 атмосфер) в минуту; 5) рамы кузова с прогибом у думпкаров с поднимающимися бортами, когда между днищем и бортом образуется зазор более 70 миллиметров	значительное

4155	Соблюдение скорости движения поездов на железнодорожных путях объекта открытых горных работ, установленных технологическим регламентом по эксплуатации железнодорожного транспорта	значительное
4156	Недопущение на электрифицированных путях передвижения кранов с поднятой стрелой, кроме случаев производства крановых работ по наряду и при отключенных устройствах контактной сети	значительное
4157	Недопущение разборки и укладки железнодорожных путей машинами и механизмами, не оборудованными устройствами для подъема данного груза	значительное
4158	Недопущение перевозки рельсовых звеньев на железнодорожных платформах с установленным съемным унифицированным оборудованием без соответствующего закрепления упорами и ограничительными цепями	значительное
4159	Оснащение концов забойных и отвальных железнодорожных путей предохранительными упорами, закрепленными на расстоянии не менее 10 метров от конца рельсов, ограждаемыми сигналами, освещаемыми в темное время суток или окрашенными светоотражающей краской	значительное
4160	Недопущение занятия улавливающих и предохранительных тупиков подвижным составом	грубое
4161	Недопущение односторонней сверхгабаритной загрузки, загрузки, превышающей грузоподъемность вагонов	значительное
4162	Недопущение включения вагонов для перевозки людей в составы грузовых поездов	грубое
4163	Наличие у подвижного состава быстродействующих тормозов при работе на руководящих уклонах 60 процентов	значительное
4164	Соблюдение ширины проезжей части внутрикарьерных дорог и продольных уклонов в соответствии с проектной документации	значительное
4165	Устройство при затяжных уклонах дорог (более 60 промилле) площадок с уклоном до 20 промилле длиной не менее 50 метров и не более чем через каждые 600 метров длины затяжного уклона	значительное
4166	Наличие ограждения проезжей части автомобильной дороги внутри контура карьера (кроме забойных дорог) от призмы возможного обрушения породным валом или защитной стенкой, высотой не менее половины диаметра колеса наибольшего по грузоподъемности эксплуатируемого на карьере автомобиля	значительное
4167	Состояние автодороги в зимнее время: очищенное от снега, льда и посыпанное песком, шлаком, мелким щебнем или обработанное специальным составом	грубое
4168	Наличие технического паспорта на каждый автомобиль	грубое
4169	Наличие на разгрузочных площадках предохранительной стенки (вала) высотой не менее 0,7 метров для ограничения движения машин задним ходом	значительное
4170	Наличие приказа организации на определение круга лиц, осуществляющих контроль состояния и безопасной эксплуатацией конвейеров и остальных видов непрерывного технологического транспорта	значительное
4171	Оснащение установки непрерывного технологического транспорта блокирующими устройствами, останавливающие оборудование, предшествующие аварийно остановленному	значительное
4172	Оснащение разгрузочных тележек на передвижных (челноковых) конвейерах концевыми выключателями, а на рельсовых путях – упоры	значительное
	Наличие ограждения на приводных, натяжных, отклоняющих и концевых станциях ленточных конвейеров, заблокированного с приводным двигателем конвейера,	

4173	исключающего возможность его работы или пуска его в работу при снятых ограждениях	значительное
4174	Наличие ограждения зоны роликов рабочей и холостой ветви конвейерной ленты со стороны основного прохода	значительное
4175	Устраивание площадок для обслуживания приводов при расположении оси приводных, натяжных и отклоняющих барабанов, приводных станций конвейеров на высоте более 1,5 метра над уровнем пола, оборудованные лестницами и перилами высотой не менее 1,0 метра со сплошной обшивкой не менее 0,15 метров от уровня настила и не менее 0,3 метров от низа наиболее выступающих конструкций площадки до транспортируемого конвейером материала	значительное
4176	Соблюдение высоты галерей и эстакад от уровня пола до низа конструкций не менее 2 метров	значительное
4177	Предусмотрение обслуживания установки пластинчатых конвейеров и питателей с обеих сторон, с шириной свободных проходов между конвейерами не менее 1,2 метров, а между стенками здания и конвейерами – не менее 1 метра	значительное
4178	Обеспечение в подземных камерах, перегрузочных пунктах и зданиях объекта открытых горных работ минимального расстояния между габаритами смежного оборудования и от стен до оборудования, исходя из расчета обеспечения транспортирования машин и узлов оборудования при их ремонте или замене, но не менее : 1,5 метров – на основных проходах; 1 метра – на рабочих площадках между машинами; 0,7 метров – на рабочих проходах между стеной и машиной	значительное
4179	Оснащение пластинчатых и скребковых конвейеров, установленных в наклонном положении, ловителями транспортных звеньев, предотвращающими сбеги полотна при его порыве	значительное
4180	Оборудование крышек кожухов шнеков и скребковых конвейеров (кроме специальных смотровых окон и лючков) блокировкой, исключающей доступ к вращающимся и движущимся частям шнеков и скребковых конвейеров при их работе	значительное
4181	Наличие, при выходе на поверхность подземно-надземных конвейерных галерей, в них наружных входов и переходов через конвейер	значительное
4182	Расположение эвакуационных выходов из галерей и эстакад и переходных мостиков над конвейерами не реже чем через 100 метров	значительное
4183	Устройство в проходах конвейерных галерей с наклоном более 7 градусов ступеней или деревянных трап и поручней	значительное
4184	Наличие ограждения конвейерной ленты в месте породотборки	значительное
4185	Предусмотрение укрытий мест загрузки и разгрузки при транспортировании ленточными конвейерами сухих и пылящих материалов, материалов с высокой температурой и выделением пара	значительное
4186	Закрытие плотными укрытиями по всей длине элеваторов, скребковых конвейеров и шнеков, транспортирующих сухие и пылящие материалы	значительное
4187	Оборудование элеваторов тормозными устройствами, исключающими обратный ход кольцевой цепи, и ловителями при ее разрыве	значительное
4188	Наличие ограждения колес саморазгружающихся тележек и самоходных конвейеров	значительное
	Ограждение и расположение грузов натяжных устройств конвейеров и канатных дорог, натяжных барабанов таким образом, чтобы в случае обрыва ленты или	

4189	каната исключалась возможность падения груза или барабана на людей или оборудование	значительное
4190	Оснащение бункеров автоматизированной системой контроля уровня заполнения	значительное
4191	Наличие ограждения проемов бункеров с нерабочих сторон перилами высотой не менее 1 метра со сплошной обшивкой их понизу полосой на высоту 0,15 метров	значительное
4192	Наличие звуковой сигнализации на рабочих площадках приемных и разгрузочных устройств и бункеров, предназначенной для оповещения обслуживающего персонала о прибытии железнодорожного состава	значительное
4193	Наличие приказа организации о назначении, лица ответственного за электрохозяйство карьера, обеспечивающего безопасную эксплуатацию и ремонт электрооборудования и электросетей карьера	значительное
4194	Выполнение допуска подключения к одной воздушной линии электропередачи напряжением выше 1000 Вольт: 1) не более 5 комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установки производительностью до 300 кубических метров в час включительно; 2) не более четырех одноковшовых экскаваторов с емкостью ковша до 5 кубических метров включительно, двух комплектных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установке производительностью до 300 кубических метров в час включительно; 3) не более двух одноковшовых экскаваторов с емкостью ковша до 13 кубических метров, двух комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установке производительностью до 300 кубических метров в час включительно; 4) не более одного одноковшового экскаватора с емкостью ковша свыше 13 кубических метров, двух комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установки производительностью до 300 кубических метров в час включительно; 5) не более двух многочерпаковых экскаваторов с теоретической производительностью до 1300 кубических метров в час, двух комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установки производительностью до 300 кубических метров в час включительно; 6) не более одного многочерпакового экскаватора с теоретической производительностью свыше 1300 кубических метров в час, двух комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установке производительностью до 300 кубических метров в час включительно	значительное
4195	Состав экипажа электрифицированных машин (комплексов) не менее двух человек	значительное
4196	Установленный предприятием перечень минимально необходимого количества защитных средств на единицу оборудования для обеспечения безопасной работы горно – транспортных машин (комплексов) и электроустановок и их фактическое наличие, пригодное к использованию	значительное
4197	Наличие на каждом карьере и на каждом горном участке неснижаемого запаса защитных средств: 1) на участке – не менее двух полных комплектов (по нормативам) на каждые 10 машин; 2) на карьере – не менее 20 процентов нормируемого перечня, имеющегося на горных участках и в энергохозяйстве карьера	значительное
4198	Требование к электротехнологическому персоналу – минимальный стаж работы в предыдущей группе в электроустановках 4 месяца	значительное

4199	Требование к лицам контроля, осуществляющим руководство горными работами, – квалификационная группа по электробезопасности не ниже IV	значительное
4200	Требование к персоналу, проводящему работы по ремонту путей электрифицированных железных дорог или вблизи них, – квалификационная группа II по электробезопасности	значительное
4201	Требование к машинистам электровозов – квалификационная группа IV, помощникам – не ниже III	значительное
4202	Требование к машинистам тепловоза и их помощникам – квалификационная группа III	значительное
4203	<p>Ведение на карьере следующей технической документации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) однолинейные схемы электроснабжения и связи карьера в целом. На схему наносится электрическая сеть карьера с указанием номинальных напряжений, марок, длин и сечений проводов и кабелей, распределительная и защитная аппаратура, все токоприемники. На схеме указываются значения токов двухфазного короткого замыкания для случая замыкания в наиболее удаленной точке защищаемого участка сети;</li> <li>2) план горных работ с нанесением линии электропередачи карьера;</li> <li>3) схема тяговой сети;</li> <li>4) схемы подземной кабельной сети, нанесенные на план горных работ или на схематический план горных работ и выработок;</li> <li>5) чертежи электрооборудования, установок и сооружений, запасных частей;</li> <li>6) комплект исполнительных схем управления экскаваторами, буровыми станками, оборудованием;</li> <li>7) полный комплект технологических регламентов по ремонту и эксплуатации электроустановок;</li> <li>8) паспортные карты или журналы с описью электрооборудования и защитных средств с указанием технических характеристик и присвоенных инвентарных номеров (к паспортным картам или журналам прилагаются протоколы и акты испытаний, ремонта, наладки оборудования);</li> <li>9) паспорта линии электропередачи, центральных (выносных) заземляющих контуров карьера и стационарных объектов;</li> <li>10) графики: <ul style="list-style-type: none"> <li>технического обслуживания и ремонта экскаваторов, буровых станков, оборудования;</li> <li>технического обслуживания и ремонта карьерного распределительного пункта, приключательного пункта, комплектных трансформаторных подстанции и секционированных пунктов;</li> <li>капитального ремонта электрических машин;</li> <li>плановых проверок релейной защиты, устройств защитного отключения и сезонной наладки электроприводов;</li> </ul> </li> <li>11) протоколы замеров освещенности рабочих мест, территории карьера и отвалов;</li> <li>12) журнал проверки знаний по безопасной эксплуатации электрохозяйства;</li> <li>13) списки лиц, имеющих право выдачи нарядов (распоряжений) на производство работ в электроустановках;</li> <li>14) списки лиц, назначенных ответственными руководителями, производителями работ по нарядам и распоряжениям, наблюдающими;</li> <li>15) перечни работ, производимых в электроустановках по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации;</li> <li>16) списки лиц, имеющих право единоличного осмотра электроустановок;</li> <li>17) акты разграничения границ обслуживания и эксплуатации электроустановок лиц, ответственных за электрохозяйство (по участку, цеху, карьере);</li> <li>18) перечень профессий электротехнологического персонала с указанием квалификационных групп по электробезопасности;</li> </ol>	значительное

	19) перечень особо опасных и опасных мест и работ в карьере по электробезопасности	
4204	<p>Необходимая техническая документация энергетика смены (энергодиспетчера, электрика смены) карьера:</p> <p>1) схема электроснабжения карьера и отвалов, нанесенная на совмещенный план горных работ, на которой указываются силовые и электротяговые сети, места расположения электроустановок;</p> <p>2) принципиальная однолинейная схема электроснабжения;</p> <p>3) однолинейная схема электроснабжения объектов промплощадки карьера, стационарных объектов;</p> <p>4) полный комплект нормативно – технических документов для персонала, находящегося под непосредственным и оперативным руководством энергетика смены (энергодиспетчера), утвержденных техническим руководителем организации;</p> <p>5) списки лиц, назначенных лицом ответственным за электрохозяйство для выдачи нарядов (распоряжений) на производство работ в электроустановках, единого осмотра электроустановок, ответственными руководителями, производителями работ в электроустановках, наблюдающими и допускающими;</p> <p>6) оперативный журнал;</p> <p>7) журнал телефонограмм, заявок и изменений схем;</p> <p>8) журнал распоряжений руководящего персонала;</p> <p>9) журнал учета и содержания защитных средств для персонала, непосредственно подчиненного энергетика смены;</p> <p>10) карты установок релейных защит;</p> <p>11) журнал инструктажа по технике безопасности персонала, непосредственно подчиненного энергетика смены (энергодиспетчеру);</p> <p>12) наряды-допуски на производство работ в электроустановках;</p> <p>13) журналы регистрации нарядов-допусков и распоряжений;</p> <p>14) журнал ознакомления персонала с внесенными изменениями в схемах электроснабжения</p>	значительное
4205	Наличие на комплектных трансформаторных подстанциях и распределительных устройствах ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением	значительное
4206	Нанесение на внешней стороне корпусов, на дверцах распределительных устройств и комплектных трансформаторных подстанции четких надписей, предупреждающих об опасности поражения электрическим током, указывающие наименование электрического присоединения, и схемы электрических соединений. Наличие на всех коммутационных аппаратах надписей, указывающих включаемый объект	значительное
4207	Обозначение места подключения корпусов ячеек к заземляющему проводу воздушной линии к местному заземлению нанесением знака "Заземление"	значительное
4208	Установка комплектных трансформаторных подстанций и приключательных пунктов на одном горизонте с горными машинами на расстоянии не более 10 метров от опоры, к которой подсоединяется воздушный ввод	незначительное
4209	Наличие утвержденного техническим руководителем карьера (рудника) графика технического обслуживания и ремонта комплектных трансформаторных подстанций и распределительных устройств	грубое
4210	Наличие журнала приема-сдачи смен экскаватора (оперативный журнал) с результатами проводимых осмотров	грубое
	Соблюдение расстояния от нижнего фазного провода воздушных линий электропередач на уступе до поверхности земли при максимальной стреле провеса	значительное

4211	проводов при прохождении линии электропередач в районе территории карьеров и породных отходов – расстояние 6 метров при напряжении до 35 килоВольт	
4212	Определение зон воздействия взрывов на сооружения внутрикарьерных передвижных линии электропередач и электроустановки при подготовке к производству массовых взрывов, с нанесением ее на совмещенный план горных работ участка карьера и передачей его не позднее, чем за три дня до взрыва должностному лицу, ответственному за электрохозяйство карьера и начальникам горных участков, производимых взрывы	значительное
4213	Наличие план-графика подготовки к взрыву и устранению его последствий, утвержденного техническим руководителем работ на карьере и доведение его до сведения всех должностных лиц, участвующих в работе, за сутки до взрыва	значительное
4214	Отключение перед взрывом по распоряжению технического руководителя работ на карьере все внутрикарьерные линии, находящиеся в зоне действия взрыва, независимо от рода тока и напряжения	значительное
4215	Недопущение размещения на трассе линий электропередачи штабелей полезного ископаемого, отвалов породы, шпал и рельсов, складирование материалов	значительное
4216	Применение для питания передвижных электроприемников карьеров (экскаваторов, горно-транспортных комплексов, буровых станков, горных машин) гибких резиновых кабелей	значительное
4217	Применение для питания стационарных установок кабеля и изолированных проводов	значительное
4218	Защита кабеля в местах пересечения с железнодорожными путями и автодорогами от повреждений – прокладкой его в трубах, коробах, желобах, защитных устройствах, размеры которых превышают ширину железнодорожных путей или дорог не менее чем на 2 метра в каждую сторону	значительное
4219	Уборка кабелей, находящихся в зоне взрывных работ, на время взрыва в безопасное место или защита их от повреждения при взрыве горной массы	значительное
4220	Поднятие кабелей на обводненных участках на "козлы", расстояние между которыми не более 10 метров, и расположение над поверхностью воды на высоте не менее 0,3 метров	значительное
4221	Закрепление кабеля во избежание выдергиваний из вводного устройства электропотребителей приспособлением, обеспечивающим радиус изгиба на выходе не менее пяти-шести диаметров кабеля	значительное
4222	Наличие агрегатной книги (оперативного журнала) с результатами ежесменного осмотра кабеля	значительное
4223	Наличие оперативного журнала персонала, осуществляющего энергоснабжение карьера, с результатами ежемесячного осмотра кабеля	значительное
4224	Наличие журнала проверки состояния изоляции кабелей 0,4 килоВольт и 6 килоВольт с результатами проводимых испытаний изоляции и состояния конструктивных элементов кабеля	значительное
4225	Наличие на каждом экскаваторе (комплексе) резервного комплекта приработанных щеток для периодической замены изношенных	значительное
4226	Недопущение пуска в работу электрифицированных машин при открытых дверцах шкафов управления	значительное
4227	Недопущение применения некалиброванных плавких вставок предохранителей	значительное
4228	Наличие на пусковом щитке или на панели амперметра для наблюдения за пуском и работой электродвигателей механизмов	значительное

4229	Наличие вольтметров или сигнальных ламп для контроля наличия напряжения на групповых щитках и сборках электродвигателей	незначительное
4230	Закрепление и защита выводов статорной обмотки и кабельных воронок электрических машин ограждениями, не допускаемых к снятию во время работы машин	значительное
4231	Оснащение карьерных сетей с изолированной нейтралью напряжением от 60 Вольт до 1 килоВольт, в том числе установок для перегона горного оборудования, устройствами максимально-токовой защиты и защиты от замыканий на землю (утечек тока на землю), действующими на отключение	значительное
4232	Выполнение защиты от атмосферных перенапряжений передвижных трансформаторных подстанций 6-10/0,23-0,4 килоВольт разрядниками, устанавливаемыми с высокой стороны подстанции	значительное
4233	Установка комплекта трубчатых разрядников на подходе высоковольтных линий 5-10 килоВольт к передвижным подстанциям с пониженной импульсной прочностью изоляции трансформаторов, расположенных на дневной поверхности	значительное
4234	Предусмотрение защиты стационарных высоковольтных линий на открытых горных работах от атмосферных перенапряжений в следующих местах с о с л а б л е н н о й и з о л я ц и е й : 1) в районах со слабой и умеренной грозовой активностью (при числе грозových часов в год до 60) – переходов высоковольтных линии – кабеля; пересечений с другой высоковольтной линией либо с линиями связи и сигнализации; 2) в районах с сильной грозовой активностью (при числе грозových часов в год более 60), кроме вышеуказанных мест с ослабленной изоляцией – линейных разъединителей; переходов с опор одного типа (деревянных) на опоры другого типа (металлических, железобетонных)	значительное
4235	Выполнение защиты электрифицированных машин, не отключаемых во время г р о з ы : 1) одноковшовых экскаваторов с ковшом вместимостью 10 кубических метров и более, роторных комплексов, многоковшовых экскаваторов, отвалообразователей и транспортноотвальных мостов-двумя комплектами вентильных разрядников, установленных по одному в подключательном пункте и в комплектном распределительном устройстве машины; 2) одноковшовых экскаваторов с ковшом вместимостью менее 10 кубических метров комплектом вентильных разрядников, установленных в подключательном пункте	значительное
4236	Установка ограничителей от коммутационных перенапряжений в распределительных устройствах 6-10 килоВольт подстанций и карьерных распределительных пунктах с вакуумными выключателями	значительное
4237	Выполнение заземляющих устройств электроустановок напряжением до 35 к и л о В о л ь т : 1) общим для электроустановок с напряжением всех уровней и применением искусственных заземлителей; 2) общим или индивидуальным, с использованием естественных заземлителей, по проектам.	значительное
4238	Сопrotивление общего заземляющего устройства на открытых горных работах, в любой точке сети не более 4 Ом	значительное
4239	Недопущение использования заземлителей подстанций напряжением 110 килоВольт и выше, совмещенных и тяговых подстанций (независимо от их напряжения), в качестве главного заземлителя электроустановок открытых горных работ, питающихся от системы с изолированной нейтралью	значительное

4240	Сооружение дополнительных местных заземлителей у передвижных машин, оборудования, аппаратов, питающихся от указанных установок, не допускается при устройстве местных заземлителей у передвижных электроустановок	значительное
4241	Применение для осветительных сетей карьера, для систем освещения передвижных машин электрической системы с изолированной нейтралью при линейном напряжении не выше 220 Вольт	значительное
4242	Оснащение осветительных установок блокировочными устройствами, препятствующими их включению при открытых дверях пусковых систем	значительное
4243	Установка освещения территории карьеров и объектов на его поверхности светильниками и прожекторами, встроенными в конструкцию машин или установленными на передвижных или стационарных опорах (мачтах)	значительное
4244	Обеспечение прокладки осветительных сетей на отвалах вдоль железнодорожного пути со стороны, противоположной отвалообразованию	значительное
4245	Недопущение использования источников света без осветительной арматуры, за исключением светильников напряжением до 42 Вольт	значительное
4246	Оборудование карьера диспетчерской связью	значительное
4247	Наличие связи между диспетчерами, с руководителями карьера и с центральной телефонной станцией административно-хозяйственной связи, помимо непосредственной связи с подведомственными объектами карьера	значительное
4248	Наличие технических средств диспетчерской распорядительно-поисковой связи для передачи распоряжений, сообщений, поиска лиц, находящихся на территории карьера	значительное
4249	Наличие систем оповещения, слышимой на всех участках карьера, для предупреждения персонала, находящегося на территории карьера, о начале и окончании взрывных работ	значительное
4250	Наличие радиосвязи, работающей на отдельной частоте, для связи при оперативных переключениях в электросетях на карьерах и отвалах	значительное
4251	Установка по всей территории карьера четких указателей направления движения и расстояния до ближайшего пункта установки телефонных аппаратов, средств связи (высокочастотная связь, радио) через которые передаются срочные сообщения	значительное
4252	Наличие технической документации на технические средства управления производством, включая воздушные, подземные коммуникации, в которую не позднее десяти дней вносятся все изменения после их осуществления	значительное
4253	Наличие утвержденного техническим руководителем организации графика проведения периодических осмотров и ремонтов всех сооружений связи, сигнализации и контроля и его исполнение	значительное
4254	Наличие ограждения голых токоведущих частей узлов радиопоисковой связи, находящихся под напряжением свыше 65 Вольт, от случайного прикосновения человека	значительное
4255	Недопущение производства электрических измерений на вводах воздушных и кабельных линиях связи во время грозы	значительное
4256	Оснащение блокировочными устройствами, отключающими напряжение питания ограждаемых установок, разряжающими конденсаторы фильтров выпрямителей и отключающими выводные линии от выходного трансформатора усилителя дверей и закрывающихся кожухов ограждений усилителей, выпрямительной аппаратуры и трансформаторов, имеющих напряжение по отношению к земле выше 240 Вольт	значительное
	Применение токов на открытых горных работах при электрификации железнодорожного транспорта:	

4257	1) постоянного тока напряжением 3 и 1,5 килоВольт (3,3 и 1,65 килоВольт на шинах тяговых подстанций); 2) переменного однофазного тока 50 Герц напряжением 10 килоВольт (на шинах тяговых подстанций 10,5 килоВольт)	значительное
4258	Выполнение подключения выпрямительных агрегатов: к шине "плюс" через быстродействующий автоматический выключатель, а к шине "минус" - через разъединитель	значительное
4259	Оборудование тяговых подстанций постоянного тока системой "земляной" защиты	значительное
4260	Выполнение на базе комплектных распределительных устройств наружной установки распределительных постов. Допускается применение распределительных постов закрытого исполнения с сооружением здания облегченной конструкции	значительное
4261	Осуществление заземления электрооборудования распределительных постов на рельсы близлежащих железнодорожных путей изолированным проводником, на специальный выносной заземляющий контур, присоединяемый к магистрали заземления распределительного поста через токовые реле "земляной" защиты	значительное
4262	Недопущение использования тяговых сетей для питания электроэнергией постоянно действующих машин и различных механизмов, стационарного освещения и тому подобного за исключением сигнальных ламп предупреждающих о наличии напряжения на контактном проводе	незначительное
4263	Установка на пешеходных мостах и тепловодах, расположенных над электрифицированными железнодорожными путями, по обеим сторонам сплошных предохранительных щитов высотой до 2 метров и шириной не менее 1 метра в обе стороны от контактного провода	значительное
4264	Питание передвижных контактных сетей от отдельных линий подстанции или распределительного поста. От линии питаются не более двух погрузочных или разгрузочных фронтов в карьере или на отвале	значительное
4265	Длина рабочей части переходного участка контактной сети с линии центрального токосъема на линию бокового токосъема (и наоборот) не менее 40 метров	значительное
4266	Выполнение двойной изоляции контактной сети внутри искусственных сооружений, а расстояние между подвесками на прямых участках пути не более 20 метров	значительное
4267	Установление при пересечении электрифицированных путей с трубопроводами, объектами в недостаточном габарите подвески контактных проводов (менее 7 метров) на них изолированных отбойников, исключающих возможность касания их пантографом электровоза,	значительное
4268	Установление разъединителей в пунктах питания и секционирования контактной сети на высоте не менее 6 метров от уровня головок рельсов (или от поверхности земли)	значительное
4269	Оборудование рельсовых цепей постоянных и временно-постоянных путей гибкими медными приварными стыковыми соединениями сечением не менее 70 квадратных метров для постоянного тока и 50 квадратных метров – для переменного тока	значительное
4270	Выполнение на электрифицированных железнодорожных путях, необорудованных системой централизованной блокировки, междурельсовых электрических соединений через каждые 300 метров и междупутные – через 600 метров	значительное
4271	Изолирование всех рельсовых путей, не используемых для движения электровозов, от электрифицированных путей устройством изолирующих стыков	значительное
	Изолирование не электрифицированных путей и тупиков для слива и налива легковоспламеняющихся жидкостей от электрифицированных путей посредством	

4272	установки в каждой рельсовой цепи двух изолирующих стыков на таком расстоянии друг от друга, чтобы избежать их одновременного перекрытия при подаче подвижного состава под слив – налив	значительное
4273	Обеспечение изоляции основных узлов тяговой сети тарельчатыми (подвесными) или стержневыми изоляторами: при напряжении 1,5 килоВольт постоянного тока – один изолятор; при напряжении 3 килоВольт постоянного тока – два изолятора на металлических опорах, один изолятор на деревянных опорах. На линиях переменного тока: при напряжении 10 килоВольт – два изолятора; при напряжении 25 килоВольт – три изолятора	значительное
4274	Заземление на рельсы не тягового электрооборудования, питаемого от систем электроснабжения и находящегося в зоне возникновения коротких замыканий на его корпусе от контактного провода	значительное
4275	Соблюдение высоты подвески контактного провода в любой точке пролета над уровнем головки рельса при центральном расположении провода не менее 5750 миллиметров на перегонах и 6250 миллиметров на станциях. Наибольшая высота контактного провода в точках подвеса для электровозов и тяговых агрегатов с пределами рабочих колебаний высоты центрального токосъёмника 5500 ± 700 миллиметров – более 6800 миллиметров, а с пределами 5100 ± 6500 миллиметров – не более 6500 миллиметров. Наименьшая высота подвеса контактного провода под существующими искусственными сооружениями и в зданиях цехов предприятий – 5500 миллиметров, а для локомотивов с пределами рабочих колебаний высоты центрального токоприемника 5100-6500 миллиметров могут уменьшены при техническом обосновании до 5200 миллиметров	значительное
4276	Соблюдение высоты подвески бокового контактного провода над уровнем головки рельса не менее 4400 миллиметров и не более 6300 миллиметров. Соблюдение расстояния от оси пути до бокового контактного провода в пределах 3700-4200 миллиметров при погрузке экскаваторами с емкостью ковша свыше 5 кубических метров и 2700-3200 миллиметров – при погрузке экскаваторами с ковшом меньшей емкости	значительное
4277	Соблюдение расстояния от контактного провода до изолированного фиксирующего троса поперечной подвески не менее 300 миллиметров. Расстояние между изолированными несущими и фиксирующими тросами не менее 3000 миллиметров	значительное
4278	Соблюдение расстояния от контактного провода до расположенных над ним заземленных частей искусственных сооружений и опорных устройств (мостов, путепроводов, пешеходных мостиков, ригелей, сигнальных мостиков, воздухопроводов и паропроводов и тому подобного) в наиболее неблагоприятных метеорологических условиях не менее 500 миллиметров при постоянном токе и 650 миллиметров при переменном токе	значительное
4279	Соблюдение высоты подвески боковых контактных проводов в цехах и под искусственным сооружением в пределах 4,5 ± 5,0 метров	значительное
4280	Установка габаритных ворот высотой не более 4,5 метров с обеих сторон проездов автомобильных дорог через электрифицированные железнодорожные пути предприятий. Во всех случаях высота габаритных ворот меньше подвески контактного провода не менее чем на 0,5 метров	незначительное
4281	Проведение осушения месторождения по проекту	значительное

4282	Обеспечение каждого карьера, не имеющего естественного стока поверхностных и почвенных вод, водоотливом. Вместимость водосборника при открытом водоотливе не менее чем на трехчасовой приток, а водосборники водоотливных установок дренажных шахт – на двухчасовой приток и при наличии не менее двух отделений	значительное
4283	Ограждение поверхности оползневого массива нагорными канавами или предохранительными валами при наличии на территории объекта открытых горных работ оползней	значительное
4284	Проведение горных работ вблизи старых затопленных выработок или водоемов по проектам, предусматривающим оставление целиков, предохраняющих от прорыва воды и устанавливающих границы безопасного ведения работ	значительное
4285	Ежегодное разработка и утверждение техническим руководителем организации мероприятий по обеспечению безопасности работ в весеннее и осеннее время, в период таяния снега и ливневых дождей на каждом объекте открытых горных работ	значительное
4286	Обеспечения питания подстанций дренажных шахт по двум независимым линиям электропередачи, каждая из которых способна обеспечивать максимальную нагрузку шахты	значительное
4287	Автоматизация водоотливных установок в карьерах и дренажных шахтах	значительное
4288	Бурение опережающих скважин при проведении подземных дренажных выработок в породах любой крепости под вышележащими водоносными горизонтами, длина которых предусмотрена в паспорте крепления или в паспорте на проведение выработок в зависимости от структуры и крепости пород, но во всех случаях не менее 5 метров	значительное
4289	Наличие запасов материалов для сооружения временных фильтрующих перемычек в дренажной выработке	значительное
4290	Устройство водосборника при главной водоотливной установке. В дренажных шахтах водосборник имеет два отделения. Вместимость водосборника при открытом водоотливе не менее чем на трехчасовой приток, а водосборники водоотливных установок дренажных шахт – на двухчасовой нормальный приток	значительное
4291	Соблюдение обеспеченности суммарной подачи рабочих насосов главной водоотливной установки в течение не более 20 часов откачку максимально ожидаемого суточного притока воды.	Значительное
4292	Соединение насосной камеры главного водоотлива со стволом шахты наклонным ходком, который выводится в ствол на высоте не ниже 7 метров от уровня пола насосной станции, с околоствольным двором – не менее чем одним ходком, который герметически закрывается	значительное
4293	Утепление водоотливных установок и трубопроводов в районах с отрицательной температурой воздуха перед зимним периодом и закрытие от возможных повреждений при производстве взрывных работ	значительное
4294	Сбрасывание воды, удаляемой из карьера, исключаящее возможность ее обратного проникновения через трещины, провалы или водопроницаемые породы в действующие выработки и заболачивание прилегающих территорий	значительное
4295	Наличие приспособлений трубопроводов, проложенных по поверхности, обеспечивающих полное освобождение их от воды	значительное
4296	Обсаживание устья дренажно-вентиляционных скважин перфорированными трубами, выступающими над подошвой уступа на высоту 1 метра, окрашенными в яркий цвет с нанесенными на них номерами скважин. Наличие металлической сетки для перекрытия устья труб	значительное
	Допуск рабочих и технического персонала в карьер после производства массовых взрывов после проверки и снижения содержания ядовитых газов в атмосфере до	

4297	пределов, установленных гигиеническими нормативами, но не ранее чем через 30 минут после взрыва, и рассеивания пылевого облака и полного восстановления видимости, осмотра мест (места) взрыва лицом контроля (согласно распорядка массового взрыва)	значительное
4298	Организация для интенсификации естественного воздухообмена в плохо проветриваемых и застойных зонах карьера искусственной вентиляции с помощью вентиляционных установок в соответствии с мероприятиями, утвержденными техническим руководителем организации	значительное
4299	Создание пылевентиляционной службы на карьерах с особо трудным пылегазовым режимом	значительное
4300	Наличие мероприятий по борьбе с пылью и газами в местах выделения газов и пыли	значительное
4301	Проведение орошения взорванной горной массы водой для снижения пылеобразования при экскавации горной массы в теплые периоды года, поливки дорог водой с применением связующих добавок для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах при положительной температуре воздуха	значительное
4302	Изолирование на дробильно-сортировочных установках, участках перегрузки горной массы с конвейера на конвейер мест образования пыли от окружающей атмосферы с помощью кожухов и укрытий с отсосом запыленного воздуха из-под них и его последующей очисткой	значительное
4303	Недопущение работы камнерезных машин, буровых станков, перфораторов и электросверл без эффективных средств пылеулавливания или пылеподавления	значительное
4304	Наличие утвержденного техническим руководителем организации графика проведения контроля запыленности атмосферы профилактическими службами или лабораториями, с указанием мест отбора проб воздуха и периодичности, и результаты его проведения	значительное
4305	Оборудование автомобилей, бульдозеров, тракторов и машин с двигателями внутреннего сгорания, работа которых сопровождается образованием концентраций ядовитых примесей выхлопных газов в рабочей зоне, превышающих допустимые концентрации, каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов	значительное
4306	Наличие мероприятий по борьбе с выделениями водорода, сероводорода и газов в зависимости от специфики месторождения и газообильности пород в организациях, ведущих добычу угля, серных и серосодержащих силвинитовых, кариолитовых руд, и их реализация	значительное
4307	Наличие мероприятий, сокращающих или полностью устраняющих фильтрацию воды через откосы уступов объекта, при выделении ядовитых газов из дренируемых на территорию объекта открытых горных работ вод, и их реализация	значительное
4308	Ограждение по всему периметру производственных зон, где сортируются и складированы руды с повышенной радиоактивной загрязненностью. Входы и проезды в них охраняются с установлением запрещающих знаков (знака радиационной опасности и надписей "Вход (въезд) запрещен")	значительное
4309	Покрывание гидроотвала при его эксплуатации чистым грунтом по мере намыва до проектных отметок с толщиной слоя не менее 0,5 метров для устранения возможного пылеобразования и разноса радиоактивных аэрозолей с поверхности намывного откоса	значительное
4310	Предусмотрение пробоотборных (наблюдательных) скважин по периметру гидроотвала и по направлению потока грунтовых вод для контроля уровня радиоактивности грунтовых вод	значительное

4311	Проведение по окончании отработки месторождения с повышенным радиоактивным фоном рекультивации земли, нарушенных в результате открытых горных работ, в соответствии с проектом	значительное
4312	Проведение консервации или ликвидации опасных производственных объектов, ведущих горные работы открытым способом, в соответствии с проектом	значительное
<b>Раздел 16. Требования для опасных производственных объектов, ведущих геологоразведочные работы</b>		
4313	Ведение геологоразведочных работ в соответствии с проектной документацией	значительное
4314	Наличие разработанных и утвержденных техническим руководителем организации технологических регламентов	значительное
4315	Изучение должностными лицами, ответственными за безопасное производство работ, ПЛИА под роспись	значительное
4316	Прохождение посторонними лицами, не состоящими в штате объекта, при его посещении инструктажа по мерам безопасности и обеспечение их средствами индивидуальной защиты	значительное
4317	Ограждение и перекрытие провалов, зумпфов, воронок, недействующих шурфов, дренажных скважин, вертикальных выработок	значительное
4318	Эксплуатация оборудования, инструмента и аппаратуры в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя	значительное
4319	Наличие паспортов на оборудование, механизмы, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы, с внесенными данными об их эксплуатации и ремонте	значительное
4320	Проведение проверок приборов в сроки, предусмотренные паспортом и каждый раз, при возникновении сомнения в правильности показаний	значительное
4321	Установка манометров, индикаторов массы, контрольно-измерительных приборов так, чтобы их показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу	значительное
4322	Нанесение метки на шкале манометра, соответствующей максимальному рабочему давлению	незначительное
4323	Вывешивание предупредительных плакатов "Не включать - работают люди" у пусковых устройств	значительное
4324	Недопущение эксплуатации оборудования, механизмов, аппаратуры и инструмента при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту	значительное
4325	Обеспечение объектов геологоразведочных работ (участков буровых, горноразведочных и геофизических работ, геолого-съёмочных и поисковых партий, отрядов) круглосуточной системой связи с базой партии или экспедиции	значительное
4326	Нанесение на рабочие планы (топооснову) участки работ и производственные объекты, представляющие угрозу для жизни и здоровья работающих (высоковольтные линии, кабельные линии, крутые обрывы, заболоченные участки), при разбивке профилей и выносе на местность точек заложения геологоразведочных выработок (скважин, шахт, шурфов). Обозначение эти объектов на местности ясно видимыми предупредительными знаками (вешки, плакаты, таблички)	значительное
	Соблюдение мер по предупреждению повреждения проводов на участках пересечения дорог при прокладке их на местности: 1) подвешиванием на шестах на высоте не менее 4,5 метров или закапыванием в	

4327	землю (на грунтовых дорогах). Обозначение проводов, подвешиваемых в воздухе, предупредительными знаками (флажками); 2) укладкой под рельсы железнодорожных линий	значительное
4328	Закрепление проводов, прокладываемых под высоковольтными линиями в долинах, балках, оврагах и местах, где возможно их поднятие при натяжении, на земле или у ее поверхности. Недопущение перемещения проводов перетягиванием в этих случаях	значительное
4329	Маркирование вилок, фишек, электрических разъемов для монтажа электрических цепей и установок и соответствие их назначению	значительное
4330	Расположение сейсмостанции за пределами опасной зоны при производстве взрывных работ	значительное
4331	Вывод обслуживающего персонала на период взрыва за пределы опасной зоны. При совместной работе буровой и взрывной бригад (или работе буровзрывной бригады) покидание всеми опасной зоны на время изготовления боевика, кроме взрывника (взрывников)	значительное
4332	Недопущение производства работ с сейсмоприемниками и сейсмокосою в пределах опасной зоны без разрешения взрывника	значительное
4333	Недопущение производства работ с невзрывными источниками всех типов: 1) на замерзшей поверхности водоемов и болот, опасных по провалам; 2) на участках возможных обвалов, осыпей, обрушений, вблизи сухостойных и гнилых деревьев (менее удвоенной их высоты); 3) в пределах охранных зон без согласования с владельцем объекта	значительное
4334	Недопущение нахождения при производстве работ и в перерывах под поднятыми сейсмическими антеннами - камерами, опорными плитами, излучателями	значительное
4335	Наличие акта о подтверждении подготовленности скважин к проведению геофизических работ о соответствии технологическому регламенту	значительное
4336	Обустройство устья скважин безопасным спуском и подъемом скважинных приборов	значительное
4337	Жесткое (болтами, хомутами) крепление направляющего блока (оттяжного ролика) или наземного блок-баланса у устья скважины. Недопущение крепления их канатными укрутками, прижатием тяжелыми предметами	значительное
4338	Подвешивание подвесного блока (ролика) к вертлюгу через штропы или непосредственно на крюк талевого блока через накидное кольцо. Недопущение использования подвесных блоков без предохранительного кожуха (скобы)	значительное
4339	Проверка прочности узлов крепления подвесного и наземного блоков при вводе подъемника в эксплуатацию, после каждого ремонта блоков и в любом случае не реже 1 раза в год	значительное
4340	Допуск проведения геофизических работ через бурильные трубы по плану, совместно утвержденному буровой и геофизической организациями	значительное
4341	Подвешивание кабеля, соединяющего геофизическое оборудование с электросетью, на высоте не менее 0,5 метров от земли. Осуществление подключения геофизического оборудования к источнику питания по окончании сборки и проверки электросхемы станции	значительное
4342	Допуск переноса скважинных приборов массой более 40 килограммов с помощью специальных приспособлений (носилки, ремней, клещевых захватов). Выполнение спуска таких и длинномерных (более 2 метров независимо от массы) приборов в скважину и подъема механизированным способом	значительное

4343	Фиксирование каротажного подъемника на месте установки стояночным тормозом, упорными башмаками (подколками, якорями) так, чтобы исключалось его смещение при натяжении кабеля, равном максимальной грузоподъемности лебедки	значительное
4344	Проведение перед спуском скважинных приборов, содержащих взрывчатые и радиоактивные вещества, контрольного шаблонирования: диаметр шаблона не менее, а длина и масса - не более соответствующих размеров и массы скважинного снаряда (прибора)	значительное
4345	Составление на буровой раствор (перфорационную жидкость) акта за подписью геолога и бурового мастера на соответствие параметрам, соответствующим условиям вскрытия пласта для каждой скважины	значительное
4346	Допуск применения электроустановок напряжением выше 36 Вольт в зоне обесточивания по принятию мер безопасности (применения блокировочных устройств, повышения класса электробезопасности, применения средств взрывания пониженной чувствительности)	значительное
4347	Проведение руководителем геофизических работ инструктажа по мерам безопасности персоналу буровой бригады, привлекаемой к ликвидации прихвата прострелочно-взрывной аппаратуры	значительное
4348	Применение специальных тросорубов при размещении геофизической аппаратуры в выпускной гондole, подвешиваемой на тросовой подвеске или кабеле-тросе к вертолету (при использовании данных гравиметров)	значительное
4349	Наличие предупредительных знаков при проведении наблюдений в откаточных выработках	значительное
4350	Наличие оборудования, обеспечивающего безопасность работ в случае выпадения обломков пород из скважины при проведении геофизических исследований в восстающих скважинах	значительное
4351	Освещение рабочих мест.	грубое
4352	Обеспечение свободного подхода к контрольно-измерительным приборам. Наличие перильных ограждений площадок высотой 1,25 метров и лестниц с перилами при высоте расположения площадки более 1 метра	значительное
4353	Наличие актов по результатам опрессовывания арматуры скважин, оборудования, применяемого при производстве откачек эрлифтом и нагнетаний	значительное
4354	Отвод воды из скважины по трубопроводу или шлангу за пределы рабочей площадки	значительное
4355	Недопущение производства опытной откачки из колодцев с ветхой крепью, из скважин, шурфов и шахт с незакрепленными устьями	значительное
4356	Применение грузоподъемных механизмов для установки, спуска и подъема фильтров при глубине скважины более 5 метров, при диаметре фильтров более 75 миллиметров	значительное
4357	Недопущение при откачках погружным насосом с электроприводом монтирования водоподъемной колонны насоса без применения соответствующих приспособлений и хомутов для труб	значительное
4358	Прикрепление питающего кабеля на водоподъемной колонне скобами, расположенными на расстоянии не более 1,5 метров друг от друга; установка пусковых механизмов электропогружных насосов в будках или помещениях, закрывающихся на замок	значительное
4359	Установка на вводе сети питания к насосным агрегатам (рядом с рабочей площадкой опытной установки) общего разъединителя, при помощи которого в случае необходимости снимается напряжение с электрооборудования	значительное

4360	Недопущение оборудования устья газифицируемых скважин в низинах, шурфах и в местах, где имеются условия для скопления газа, выставление предупредительных плакатов безопасности у газифицируемых скважин	значительное
4361	Недопущение спуска и удерживания каких-либо приборов за бортом без применения лебедок и кран-балок	незначительное
4362	Недопущение выполнения переходов на лодках с гидрометрическими приборами, свободно висющими на лебедках в воздухе	значительное
4363	Оборудование понтонов, мостов для производства гидрометрических работ перилами высотой не менее 1,25 метров	значительное
4364	Ограждение лунок диаметром более 20 сантиметров вехами. Недопущение прорубания вблизи дорог на льду и населенных пунктов лунок диаметром более 20 сантиметров и наличие ограждения независимо от диаметра. Периодическое очищение всех лунок от снега	значительное
4365	Укрепление анкерными якорями упорных бетонных подушек на кровле опытной камеры на глубину не менее 0,4 метров при производстве опытных работ в подземных выработках	значительное
4366	Испытание гидравлических домкратов, устанавливаемых под рабочую нагрузку для проведения опытов, под нагрузкой, превышающей рабочую на 25 процентов. Производство испытаний домкратов после их ремонта, но не реже 1 раза в год	значительное
4367	Наличие двух исправных манометров: один на насосе, а второй - на подушке или домкратах	значительное
4368	Укрепление не менее чем двумя винтовыми домкратами установки при проведении опытов по определению параметров сдвига пород в горной выработке	значительное
4369	Недопущение определения компрессионных, сдвиговых грунтовых свойств и производство статического зондирования с использованием винтовых домкратов	незначительное
4370	Обеспечение расстояния от буровой установки до жилых и производственных помещений, охранных зон железных и шоссейных дорог, инженерных коммуникаций, высоковольтных линий не менее высоты вышки плюс 10 метров, а до магистральных нефте- и газотрубопроводов - не менее расстояния безопасной зоны	значительное
4371	Крепление буровых вышек растяжками из стальных канатов. Соответствие числа, диаметра и места крепления технической документации изготовителей	незначительное
4372	Установление растяжек в диагональных плоскостях так, чтобы они не пересекали дорог, воздушных линий электропередач, маршевых лестниц и переходных площадок	значительное
4373	Крепление нижних концов растяжек через стяжные муфты к якорям	значительное
4374	Недопущение крепления двух растяжек к одному якорю и установки растяжек из сращенного каната	значительное
4375	Страхование от падения при поломке пальцев, свечеукладчика и свечеприемной дуги	значительное
4376	Наличие сигнальных огней на вышках и мачтах буровых установок в районах, где возможны полеты самолетов (вертолетов) на высоте, соизмеримой с высотой вышки или мачты	значительное
4377	Оборудование предохранительного устройства буровых насосов сливной линией, через которую при срабатывании предохранительного клапана сбрасывается в приемную емкость промывочная жидкость	значительное
4378	Укомплектование буровых насосов предохранительными клапанами в соответствии с техническим паспортом изготовителя	значительное

4379	Проведение подъема и спуска собранной буровой вышки с помощью подъемных лебедок, кранов или тракторов, которые находятся от вышки на расстоянии ее высоты плюс 10 метров. Надежность крепления основания упорных ног вышки во избежание их смещения при подъеме. Наличие у подъемных лебедок фрикционного и храпового тормоза	значительное
4380	Оснащение поднимаемой вышки страховочной оттяжкой, гарантирующей невозможность опрокидывания вышки	значительное
4381	Изготовление сплошного перекрытия из досок толщиной не менее 70 миллиметров на поясе, с которого ведется сборка, разборка и ремонт буровой вышки	значительное
4382	Производство оснастки талевого системы и ремонт кронблока мачты, не имеющей кронблочной площадки, при опущенной мачте с использованием лестниц-стремянки или специальных площадок	значительное
4383	Проведение закрепления в рабочем положении мачты самоходных и передвижных буровых установок во избежание смещения буровой установки в процессе буровых работ	незначительное
4384	Проведение работ по бурению скважины на законченной монтажом буровой установке при наличии проекта, геолого-технического наряда и после оформления акта о приеме буровой установки в эксплуатацию	значительное
4385	Применение канатов, соответствующих паспорту бурового станка (установки). Производство лицом контроля записи в Журнал осмотра конструкции талевого системы, длины и диаметра каната, номера сертификата, даты изготовления и навески каната	незначительное
4386	Закрепление талевого каната на барабане лебедки с помощью устройств, предусмотренных конструкцией барабана	значительное
4387	Производство соединения каната с подъемным инструментом с помощью коуша и не менее чем тремя винтовыми зажимами или канатным замком	значительное
4388	Недопущение применения каната для спускоподъемных операций, когда одна прядь каната оборвана	значительное
4389	Применение серийно выпускаемых заводами грузоподъемных устройств и приспособлений (элеваторы, фарштулы, полуавтоматические элеваторы, вертлюги-пробки, устройства и приспособления) для производства спускоподъемных операций, удовлетворяющих отраслевым стандартам	значительное
4390	Наличие актов результатов опрессовки обвязки насосов	значительное
4391	Недопущение соединения шлангов с насосом, сальником и между собой с помощью проволоки, штырей и скоб	значительное
4392	Недопущение оставления свечей не установленными за палец вышки	значительное
4393	Недопущение поднятия бурильных, колонковых и обсадных труб с приемного моста и опускания их при скорости движения элеватора, превышающей 1,5 метров в секунду	значительное
4394	Ограждение при бурении горизонтальных скважин ведущей трубы на всю длину	значительное
4395	Проведение очистки бурильных труб от глинистого раствора при подъеме приспособлениями	значительное
4396	Соблюдение разницы в длине свечей бурильных труб не более 0,5 метров, при этом выступление минимальной длины над уровнем пола рабочей площадки (полатей) не менее чем на 1,2 метров, а свечи максимальной длины - не более 1,7 метров	значительное

4397	<p>Выполнение следующих условий при использовании полуавтоматических элеваторов:</p> <p>1) подвешивание элеватора к вертлюгу-амортизатору;</p> <p>2) применение подсвечника, имеющего по периметру металлические борта высотой не менее 350 миллиметров;</p> <p>3) при подъеме элеватора вверх по свече нахождение машиниста от подсвечника на расстоянии не менее 1 метра</p>	значительное
4398	Расположение кнопки управления трубооборотом, исключающим возможность одновременной работы с вилками и кнопкой управления	значительное
4399	<p>Недопущение при работе с трубодержателем для бурения со съёмным керноприемником:</p> <p>1) использования для зажима бурильных труб плашки, соответствующие диаметру труб;</p> <p>2) осуществления зажима колонны труб после полной ее остановки;</p> <p>3) производства движения бурильной колонны при открытом трубодержателе;</p> <p>4) снятия обоймы с плашками перед подъемом из скважины колонкового снаряда и перед началом бурения.</p> <p>Недопущение удержания педали трубодержателя ногой и нахождения в непосредственной близости от устья скважины при движении бурильной колонны</p>	значительное
4400	Установка манометра на воздухопроводе, вентиля, регулирующего подачу воздуха в скважину, и предохранительного клапана с отводом воздуха в безопасную сторону	значительное
4401	Оснащение обратными клапанами, которые легко отличаются по внешнему виду от муфт и замковых соединений, при бурении скважин с применением пены	значительное
4402	Снятие давления в колонне до отвинчивания обратного клапана во время проведения спускоподъемных операций с помощью приспособления	значительное
4403	<p>Расположение трубы для отвода шлама и азрированной жидкости с подветренной стороны и длиной не менее 15 метров.</p> <p>Недопущение выпуска зашламованного воздуха непосредственно в атмосферу</p>	значительное
4404	Опрессовка воздухопровода на полоторное рабочее давление, с выдержкой 10 минут	значительное
4405	Применение отводных крюков для направления желонки и бурового снаряда при спуске в скважину, для удержания от раскачивания и для оттаскивания в сторону	значительное
4406	Недопущение эксплуатации соединений системы промывки, рукавов, имеющих механические повреждения или смещение заделочных участков рукавов относительно обойм	значительное
4407	Закрепление вращателя в крайнем нижнем положении во время перемещения станков, подъема и опускания мачты	значительное
4408	<p>Соблюдение условий при забурировании скважины:</p> <p>1) с применением направляющего устройства;</p> <p>2) после проверки соосности шнека и шпинделя</p>	значительное
4409	Производство разъединения шнеков при подъеме или при наращивании в процессе бурения после посадки их на вилку или ключ-скобу	значительное
4410	Подключение электродвигателя вибратора через отдельный рубильник	незначительное
4411	Наличие надежно запирающего устройства соединения вибратора с крюком и элеватором подъемной системы	значительное
4412	Оборудование виброустановки направляющим устройством	значительное

4413	Закрытие устья шурфа прочным щитом после подъема бурового наконечника для очистки его от породы	значительное
4414	Установка опорной плиты для предохранения устья от обрушения после первоначальной углубки шурфа по проектному диаметру	значительное
4415	Перекрытие щитом, закрепленным за опорную плиту по окончании буровых работ, во время перерывов в работе, устье шурфа	значительное
4416	Содержание в чистоте площадки шурфа и наличие рифленого твердого покрытия	значительное
4417	Обеспечение безопасной ширины проходов между стенками выработки и оборудованием в соответствии с проектом и составление не менее: 1) со стороны неподвижных деталей 0,7 метров; 2) со стороны движущихся деталей 1 метра; 3) со стороны размещения буровой бригады 1,8 метров	значительное
4418	Установка в действующие горные выработки буровых механизмов и оборудования так, чтобы они не выступали из камер и ниш	значительное
4419	Наличие в выработке с механическим транспортом на расстоянии 40 метров с обеих сторон от выхода из камеры (ниши) предупредительных знаков о возможности появления на путях людей. Наличие освещения выхода из камеры (ниши)	значительное
4420	Установка лестниц на вышки с уклоном не более 80 градусов, прочное прикрепление концов лестниц к полкам и недопущение расположения над отверстием в полках. При этом необходимо, чтобы: 1) свободные размеры люков были не менее 0,6x0,7 метров; 2) наименьшее расстояние от основания лестницы до крепи вертикальной выработки составляло 0,6 метров; 3) расстояние между лестничными полками было не более 6 метров, ширина лестниц - не менее 0,6 метров и расстояние между ступенями - не более 0,3 метров	значительное
4421	Установка герметизирующего устройства для отвода воды в водоотливные канавы в устье скважины при бурении направленных вверх скважин, скважин со значительными притоками воды	значительное
4422	Недопущение загромождения посторонними предметами рабочую площадку камеры для бурения скважин	значительное
4423	Наличие средств пылеосаждения и пылеулавливания буровых установок при бурении с продувкой воздухом, обеспечивающими чистоту воздуха	значительное
4424	Соблюдение следующих требований при бурении скважин с плавучих установок: 1) применяемые для расчаливания канаты имеют не менее чем 6-кратный запас прочности; 2) недопущение при перемещении установки лебедкой находиться в створе натянутых цепей и канатов, ближе 1 метра от барабана лебедки; 3) установки расчаливают, имеют якоря на цепях, соответствующие грузоподъемности установки. В месте погружения расчалочного якоря устанавливается буй (поплавок); 4) грузоподъемность плавучих оснований отвечает условиям работы и применяемому оборудованию; 5) при бурении с плавсредств на корме или носу устанавливается рабочая площадка размером не менее 2,5x2,5 метров	значительное
	Соблюдение требований при бурении скважин с придонных неподвижных установок: 1) рабочая площадка установки располагается над поверхностью воды на высоте, превышающей высоту возможной волны не менее чем на 0,5 метров; 2) при бурении с опорной установки соотношение между высотой и шириной (длиной) основания не менее 1:1.	

4425	<p>На глубинах более 2 метров устанавливаются опоры с загрузкой их основания.</p> <p>На реках со скоростями течения свыше 2,5 метров в секунду, на взморьях и больших озерах опоры расчаливаются якорями, а вблизи берега - канатами с берега.</p> <p>Для предохранения опор от погружения в мягкий грунт прикрепляются подушки и ли <span style="padding-left: 100px;">о п о р н ы е</span> <span style="padding-left: 100px;">к р е с т о в и н ы ;</span></p> <p>3) при установке опорных гидротехнических сооружений в водоемах, имеющих резкое изменение уровня воды (вследствие приливов или штормовой погоды), они раскрепляются <span style="padding-left: 100px;">о т т я ж к а м и</span> <span style="padding-left: 100px;">н а</span> <span style="padding-left: 100px;">я к о р я х ;</span></p> <p>4) при бурении с установок на сваях последние забивают в дно водоема полностью кустами и прочно скрепляют между собой</p>	значительное
4426	Хранение антивибрационных смазок и горюче-смазочных материалов, входящих в состав смазки, на расстоянии не менее 50 метров от буровой установки и мест приготовления и разогрева смазки	значительное
4427	Наличие прочного настила из досок толщиной не менее 40 миллиметров с уклоном, обеспечивающим сток жидкости в сторону дренажных канав площадки для приготовления промывочного раствора	значительное
4428	Наличие помоста шириной не менее 1 метра с перилами и трапами вокруг люка глиномешалки, расположенного на высоте более 1,0 метра. Ширина трапов не менее 1,5 метров, поперечные планки против скольжения на расстоянии 0,25 метров одна от другой и уклон не более 30 градусов	значительное
4429	Наличие решетки с запором люка глиномешалки. Размеры ячеек решетки не более 0,15x0,15 метров	значительное
4430	Механизация загрузки исходных материалов при эксплуатации глиномешалок емкостью 2 кубических метра и более, при эксплуатации устройств для приготовления промывочных растворов производительностью более 25 кубических метров в сутки	значительное
4431	Наличие плаката "Не включать - работают люди" на пусковом устройстве привода при остановке глиномешалки на ремонт	значительное
4432	Наличие ограждения по всему периметру высотой не менее 1 метра или настила для перекрытия земляных хранилищ (амбаров) глинистого раствора и воды	значительное
4433	Проведение опрессовки цементировочных агрегатов, заливочной головки, манифольда на максимальное давление в соответствии с проектом и ПОР, проверка исправности предохранительных клапанов и манометров. Наличие запорного вентиля и манометра заливочной головки	значительное
4434	Отцентровка буровой установки или подъемника по оси скважины	значительное
4435	Вывод крепи борта к вершине склона над уровнем канавы (траншеи) не менее чем на 0,5 метров на склонах с углом откоса более 30 градусов	значительное
4436	Организация берм шириной не менее 0,5 метров при проходке выработок с перекид-кой породы глубиной более 2,5 метров	значительное
4437	Усиление крепи в местах установки полков и ограждение полков бортами из досок высотой не менее 0,15 метров при проходке выработок с перекидкой породы	значительное
4438	Организация спуска людей в горные выработки глубиной более 1,5 метров по лестницам, трапам с перилами или пологим спускам	значительное
4439	Наличие в ПОР и технологическом регламенте минимального допустимого расстояния от края откоса до колеса (гусеницы) самоходного горнопроходческого, бурового и землеройно-транспортного оборудования	значительное
	Производство отбора проб на высоте более 2 метров с мостков, оборудованных <span style="padding-left: 100px;">л е с т н и ц е й</span> <span style="padding-left: 100px;">и</span> <span style="padding-left: 100px;">п е р и л а м и .</span>	

4440	Прикрепление подвесных полок к канату лебедки, оборудованной тормозным устройством	значительное
4441	Принятие мер по защите от падения кусков породы со склона и бортов выработки (предохранительные барьеры, защитные щиты) при отборе проб в выработках, пройденных на крутых склонах	значительное
4442	Недопущение отбора проб на участках, подверженных камнепадам, под скальными и снежными карнизами, скальными развалами, в узких ущельях со слабоустойчивыми стенками и нависшими каменными глыбами	значительное
4443	Применение приспособлений, инструментов или механизмов, обеспечивающих дистанционный отбор и сбор проб при опробовании ниже уреза воды	значительное
4444	При отборе проб в вертикальных выработках недопущение: 1) одновременного опробования стенки и забоя; 2) подъема и спуска бадей; 3) нахождение людей ниже места производства работ по опробованию	значительное
4445	Наличие перекрытия щитами или досками при взятии проб около рудоспускных люков или гезенков	значительное
4446	Недопущение нахождения ближе 2 метров от пробоотборщика при отборе проб в кровле	значительное
4447	Недопущение отбора проб в забоях выработок при совмещении с основными операциями проходческого цикла (бурение и зарядание шпуров, уборка породы)	значительное
4448	Наличие проекта на опробование эфельных полей обогатительных фабрик и отвалов, выделяющих ядовитые газы	незначительное
4449	Удаление нависших кусков и глыб породы над работающими по отбору проб на склонах отвалов	значительное
4450	Недопущение установки и снятия пробоотборника шлама на колонковом бурении при работе станка, если непрерывный отбор не предусмотрен конструкцией применяемого оборудования	значительное
4451	Обеспечение приточно-вытяжной вентиляцией помещения для механической обработки проб	значительное
4452	Осуществление сушки проб в отдельных помещениях, оборудованных вентиляцией	значительное
4453	Установка индивидуальных вытяжных или пылепоглощающих устройств непосредственно над очагами пылеобразования	значительное
4454	Оборудование местным боковым отсосом пыли мест для обработки проб	значительное
4455	Использование прозрачных боксов, оборудованных вытяжной вентиляцией для работ с пробами, содержащими токсичные вещества, и при обработке проб токсичными веществами	значительное
4456	Недопущение хранения проб содержащих вредные вещества в помещении для обработки проб	значительное
4457	Наличие блокирующих устройств в дробильно-размольном оборудовании, исключающих возможность их включения во время очистки рабочих узлов, регулировки ширины разгрузочной щели и при снятых пылеулавливающих устройствах	значительное
4458	Наличие прозрачного экрана на камнерезных (кернарезных) станках для защиты обслуживающего персонала от водяной пульпы и осколков обрабатываемой породы	значительное
4459	Производство обработки проб массой в несколько тонн с крупными кусками на площадках, огражденных защитными бортами	значительное

4460	Дробление и истирание проб ручным способом в закрытых ступах	значительное
4461	Производство ручного просеивания измельченных проб в ситах, закрываемых плотными крышками	значительное
4462	Проведение сушки концентратов и продуктов обработки проб, содержащих минералы, выделяющие при нагреве вредные газы и ртутные амальгамы (арсенопирит, галенит, пирит) в отдельном помещении в сушильных шкафах, печах и устройствах, оборудованных вытяжной вентиляцией	значительное
4463	Применение электрооборудования во взрывобезопасном исполнении в помещениях лабораторий, где производятся работы с горючими жидкостями, горючей пылью и газами, образующими с воздухом взрывоопасные смеси	значительное
4464	Наличие этикеток на посуде с химическими веществами. Наличие надписи "Яд" на банках с ядовитыми веществами	значительное
4465	Оборудование дополнительными отсосами мест розлива расплава в изложницы, производство купелирования свинцовых сплавов в вытяжных шкафах при включенной вытяжной вентиляции	значительное
4466	Недопущение хранения на рабочих местах кислоты, щелочи и горючие жидкости объемом более сменной нормы	значительное
4467	Наличие отсасывающей вентиляции шлифовального станка	значительное
4468	Производство в вытяжном шкафу при закрытых створках цементаций пород при изготовлении шлифов, разваривания бальзама	значительное
4469	Производство работ, связанных с выделением вредных и ядовитых газов и паров, в вытяжных шкафах	значительное
4470	Обеспечение помещений, в которых производится разложение вредных веществ, непрерывно действующей приточно-вытяжной вентиляцией	значительное
4471	Обеспечение приточно-вытяжной вентиляцией, вытяжными шкафами при температуре не выше 16-18 градусов Цельсия помещений, в которых производится обработка проб	значительное
4472	Окраска стен, потолков, окон, дверей помещений светлой масляной краской на натуральной олифе, покрытие пола гладким линолеумом, который наклеивается с помощью замазки; шпаклевание швов	значительное
4473	Отсутствие щелей в полах, стенах, дверях, окнах, а также неровностей, где могли бы застрять капельки ртути	значительное
4474	Установка рабочих столов, шкафов, имеющих гладкие поверхности, окрашенные масляной краской, и на ножках с сохранением свободного пространства не ниже 20 сантиметров от пола для обеспечения возможности уборки пола под ними	значительное
4475	Установка рабочих столов и вытяжных шкафов, имеющих приподнятые борта, покрытых линолеумом, который, огибая приподнятые борта, закрепляется на нижней поверхности. Наличие стока для пролитой ртути и отверстия с патрубком, под которым устанавливается приспособление для установки приемника для ртути	значительное
4476	Скрытость разводки технологических трубопроводов, канализационных и водопроводных труб; обеспечение укладки кабелей в трубах, скрытое выполнение проводки освещения или с применением проводов с виниловым покрытием на роликах или изоляторах	значительное
4477	Обеспечение включения приточно-вытяжной вентиляции в помещении для обработки проб за 30 минут до начала проведения работ и не выключение ее в течение этого же времени после окончания работ	значительное

4478	Наличие актов анализа воздуха в помещении на содержание паров ртути, проводимого не реже 2-х раз в год	значительное
4479	Хранение запасов ртути на складах и в производственных помещениях в стальных баллонах с завинчивающимися пробками или в железной посуде с герметичными пробками на вакуумной замазке, установленной в амортизационном футляре на металлических поддонах	значительное
4480	Отпуск ртути в баллонах с кранами в нижней части. При отсутствии баллонов указанной конструкции, отпусkanie ртути в баллонах, укладываемых и прикрепляемых к устройству, обеспечивающему плавный наклон для слива ртути в другую емкость	значительное
4481	Хранение ртути в сейфе в вытяжном шкафу в небьющейся посуде или толстостенной стеклянной посуде с притертыми пробками, установленной в амортизационном футляре на металлическом поддоне в количестве, необходимом для проведения работ	значительное
4482	Хранение ртути в небольших количествах (20-30 миллилитров) в лабораторных шкафах	значительное
4483	Производство разварки (отпарки) ртути в вытяжных шкафах при скорости движения воздуха не менее 1 метра в секунду и при медленном нагревании на песчаной бане в 50 процентном растворе азотной кислоты в стеклянной посуде	значительное
4484	Обеспечение отсосами технологического оборудования, выделяющего парообразную ртуть, или агрегатами по улавливанию ртутных паров на месте их образования	значительное
4485	Наличие уклона трубопроводов, а у фланцевых соединений - защитных кожухов	значительное
4486	Установка поддонов под сальниками центробежных насосов, передающих раст-воры или смеси, содержащие примеси ртути	значительное
4487	Укрытие электродвигателей, устанавливаемых в помещениях, где возможно выделение паров ртути в плотные обтекаемой формы металлические кожухи, обработанные нитроэмальевыми составами	значительное
4488	Очищение выхода от ртутно-масляных насосов на фильтрах – поглотителях паров ртути	значительное
4489	Недопущение расположения у дверей, проходов, оконных проемов, ориентированных на юг или юго-запад, вблизи отопительных приборов и нагревательных поверхностей приборов с ртутным заполнением	незначительное
4490	Пользование в работе с ртутью толстостенной химической посудой или посудой из небьющегося стекла	значительное
4491	Оборудование в спектральной лаборатории каждого источника возбуждения спектров (дуга, искра, пламя) отсасывающими устройствами, обеспечивающими полное удаление продуктов сгорания	значительное
4492	Обеспечение станков для заточки электродов пылеотсасывающими устройствами	значительное
4493	Обшитые крышки стола под штативом спектрального прибора листовым асбестом или огнестойким материалом	значительное
4494	Размещение рентгеновских установок в отдельных помещениях	значительное
4495	Расположение рентгеновских установок в отведенных помещениях: 1) ширина проходов между установками не менее 1,5 метров; 2) размеры помещений таковы, чтобы свободная от установок площадь составляла не менее половины общей площади	значительное

4496	Изготовление пола из изолирующего материала (дерево, линолеум или полихлоридные покрытия по деревянному настилу)	значительное
4497	Обеспечение рентгеновских лабораторий электрическим освещением отдельно от сети питания установок	значительное
4498	Установление высоковольтной проводки так, чтобы прикосновение к проводам и клеммам полностью исключалось. Проверка блокировочных устройств не реже одного раза в неделю	значительное
4499	Недопущение нахождения во время установки рентгеновских камер или кассет на рентгеновских спектрометрах обслуживающего работника перед трубкой в сфере действия прямого излучения	значительное
4500	Перекрытие окон трубок при установке рабочего режима свинцом. Обеспечение при рабочем напряжении до 50 килоВольт толщины свинцовой пластинки не менее 1 миллиметра; до 100 килоВольт-2 миллиметра; до 150 килоВольт - 3 миллиметра	значительное
4501	Применение жидкого азота для охлаждения ловушки течейскаателя и электронографа. Недопущение использования жидкого кислорода	значительное
4502	Обеспечение звукоизоляции всех форвакуумных насосов	значительное
4503	Наличие выхлопных патрубков форвакуумных насосов для удаления паров ртути за пределы помещения	значительное
4504	Размещение стеклянных сосудов в чехлы из материи или мягкой проволочной сетки	значительное
4505	Заземление стоек масс-спектрометра	значительное
4506	Выполнение подготовительных операций к шлихоминералогическому и петрографическому анализам (работы с тяжелыми жидкостями, предварительная химическая обработка проб, механический анализ) в отдельном помещении, обеспеченном приточно-вытяжной вентиляцией	незначительное
4507	Хранение органических жидкостей (эфир, спирт, бензин, бензол) в закрытых металлических шкафах. Выполнение работ с ними в удалении от горящих газовых горелок и нагревательных приборов в вытяжном шкафу	значительное
4508	Хранение растворов в стеклянных бутылках с притертыми пробками. Наличие соответствующих этикеток на емкостях с растворами химикатов	значительное
4509	Выполнение в вытяжном шкафу травления стекла кислотой, чернение негативов аммиаком, добавление серной кислоты в раствор сульфата, окраски отпечатков в тон сепии в растворе сернистого натрия, растворение сильных кислот и щелочей в воде, осаждение серебра из отобранных растворов фиксажа сернистым натрием	значительное
4510	Размещение отделения дробления, измельчения, грохочения и классификации, гравитации, магнитной и электрической сепарации, флотации в разных помещениях, снабженных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией и местными отсосами от пылящих агрегатов	значительное
4511	Уклон пола в отделении измельчения и гравитации не менее 4-5 градусов	значительное
4512	Укладывание дорожки из рифленой резины или деревянного настила возле оборудования для предотвращения скольжения	значительное
4513	Недопущение во время работы магнитного сепаратора подношения к нему металлических предметов и производства изменения его параметров	значительное
4514	Проведение работ под давлением в автоклавах в оборудованном помещении, оснащенном вытяжной вентиляцией	значительное

4515	Наличие приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей максимальный отсос и нормальный воздухообмен, в помещении пробирной лаборатории	значительное
4516	Применение защитных ограждений при испытании пород на удар	значительное
4517	Наличие в помещениях складов отделки стен, полов и потолков, стойкую к химическим воздействиям и удобную для мытья	значительное
<b>Раздел 17. Требования для опасных производственных объектов по хранению и переработке растительного сырья</b>		
Подраздел 1. Общие положения		
4518	Проведение цветовой отделки (окраски) поверхностей производственных помещений и оборудования в светлых тонах	значительное
Подраздел 2. Требования к автомобильным проездам		
4519	Наличие не менее двух въездов (выездов) на территорию хлебозаводов и макаронных фабрик	значительное
4520	Наличие оборудованных механизированных, оснащенных сигнализацией ворот для въезда (выезда), наличие автомобильных и железнодорожных въездов на территорию с шириной ворот автомобильных въездов на территорию по наибольшей ширине автомобилей плюс 1,5 метра, но не менее 4,5 метра, а ширины ворот для железнодорожных въездов - не менее 4,9 метра	значительное
4521	Наличие дорог с твердым покрытием. Ширина проездов при одностороннем движении не менее 3,5 метра, при двухстороннем - 6 метров. Устройство в местах пересечения автомобильных дорог и путями сплошных настилов, уложенных на уровне головки рельсов. Ширина пешеходных дорожек не менее 1 метра	значительное
4522	Наличие площадки для разворота или кругового проезда для большегрузных автомобилей, устройство рампы для разгрузки сырья высотой 1,2 метров	значительное
4523	Наличие закрывающихся и располагающихся под навесом приемных патрубков для приема жидкого вспомогательного сырья	значительное
Подраздел 3. Требования к содержанию территории		
4524	Требование к размещению материалов, оборудования, металлического лома в отведенном месте. Недопущение хранения зерновых отходов, лузги и пыли открытым способом	значительное
4525	Наличие устройств, предупреждающих запыление территории при бестарной погрузке, выгрузке продукции и отходов. Наличие устройств, предупреждающих запыление территорий при приеме и отпуске зерна, муки, комбикормов и других видов мучнистого сырья и готовой продукции с железнодорожного и автомобильного транспорта	значительное
Подраздел 4. Обеспечение требований промышленной безопасности при эксплуатации производственных и складских помещений: общий порядок		
4526	Наличие легко очищаемых внутренних поверхностей стен, потолков, несущих конструкций, внутренних поверхностей силосов, бункеров	значительное
4527	Обеспечение устройством оконных переплетов возможности протирки и ремонта наружной поверхности окон непосредственно из помещений	значительное
4528	Наличие помещения для затаривания готовой продукции изолированного от других производственных и складских помещений	значительное
4529	Расположение вальцerezной мастерской в изолированном помещении, расположенном на этаже вальцовых станков	значительное

4530	Наличие изолированных помещений для хранения микроэлементов, витаминов, ферментов, других добавок, хранения химикатов для протравливания семян, помещений для составления обогатительных смесей и помещений для приготовления суспензий для протравливания семян кукурузы, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией	значительное
4531	Наличие отдельного изолированного помещения для хранения химикатов для протравливания семян	значительное
4532	Недопущение размещения основных производств в подвальных и полуподвальных помещениях	значительное
4533	Наличие ровных полов с прочным покрытием, требование по уборке покрытия в помещениях с пыльными производствами	значительное
4534	Наличие водостойких полов производственных помещений с мокрыми процессами	значительное
4535	Выполнение полов в помещениях, где применяются или содержатся кислоты, щелочи или другие агрессивные жидкости (дрожжевое отделение, помещения для мойки тары, матриц, приготовления моющих растворов, зарядная станция и другие) , из материала, устойчивого к воздействию этих веществ и имеющими уклон для стока	значительное
Подраздел 5. Требования к складам напольного хранения с горизонтальными и наклонными полами и оборудованные аэрожелобами		
4536	Наличие указателя высоты загрузки складов зерном с предупредительными надписями	значительное
4537	Наличие изолированного помещения для зарядной станции для аккумуляторных погрузчиков	значительное
4538	Недопущение устройства окон в наружных стенах и забор наружного воздуха для вентиляции над помещением зарядной станции	значительное
4539	Наличие в механизированных зерновых складах вертикальных колонн или пирамидальных решеток, предохраняющих работающих от затягивания в воронку	значительное
4540	Наличие кнопок "стоп" в каждом механизированном складе с самотечным выпуском зерна	значительное
4541	Производство укладки мешков с мукой на стеллажи или поддоны с соблюдением порядка увязки мешков и вертикальности штабеля	значительное
4542	Наличие ящиков, уложенных "в перевязку" в штабеля. Укладывание бочек в штабеля в виде усеченной пирамиды с прокладкой досок между каждым рядом	значительное
4543	Наличие при хранении продукции в таре проходов между штабелями шириной не менее 1,25 метров, расстояние от штабелей до стен - не менее 0,7 метров. Расстояние от верха штабеля до перекрытия или низа выступающих частей стационарных конструкций не менее 0,5 метра	значительное
4544	Наличие в складских помещениях, предназначенных для хранения кислот, щелочей и других агрессивных веществ, предупредительных надписей с указанием хранящихся веществ. Наличие на складе запаса средств для нейтрализации пролитых кислот и щелочей	значительное
Подраздел 6. Требования к силосам и бункерам		
4545	Наличие в силосах и бункерах сплошных перекрытий с устройством в них плотно закрывающихся загрузочных и лазовых люков с предохранительными решетками	значительное
4546	Наличие гладких внутренних поверхностей, днищ стен силосов и бункеров, способствующих лучшему истечению сыпучего материала	значительное

4547	Наличие стационарных и переносных установок для проверки температуры зерна и других сыпучих продуктов.	значительное
4548	Наличие проходов между встроенными бункерами для бестарного хранения и стенами здания не менее 0,7 метров	значительное
4549	Наличие закрывающихся в уровень с полом крышек всех люков силосов, бункеров в перекрытиях. Наличие во всех лазовых и загрузочных люках силосов, бункеров и других устройств, независимо от мест их расположения, помимо крышек, металлических решеток с ячейками размером не более 250 на 75 миллиметров	значительное
Подраздел 7. Требования к подвальным помещениям, тоннелям, галереям и площадкам		
4550	Исключения проникновения грунтовых вод в подвальные этажи зданий и подземных галерей	значительное
4551	Наличие вентиляции в производственных помещениях, расположенных в подвальных и полуподвальных этажах, в транспортных тоннелях, наличие не менее двух выходов, расположенных в начале и конце подвального помещения или тоннеля	значительное
4552	Наличие в отдельных не сплошных перекрытиях, помостах и галереях для обслуживания механизмов, верхних конвейерных галереи складов, переходных мостиков ограждений высотой не менее 1 метра, со сплошной зашивкой внизу на 0,15 метра	значительное
4553	Наличие в галереях и площадках, имеющих длину более 20 метров и расположенных на высоте свыше 2 метров от уровня земли или пола помещения, не менее двух выходов, устроенных один вначале и второй в конце галереи или площадки.	значительное
Подраздел 8. Требования к естественному и электрическому освещению		
4554	Наличие светильников в закрытом исполнении во всех производственных и вспомогательных помещениях	значительное
4555	Наличие розеток из изоляционного материала для крепления плафонов вплотную к потолку	значительное
4556	Наличие укрепленных стеклянных колпаков осветительных приборов, стеклянных колпаков больших размеров (диаметром более 350 миллиметров) закрытых металлической защитной сеткой	значительное
4557	Наличие записи о периодической очистке светильников: для помещений с незначительным выделением пыли - 2 раза в год; для помещений со значительным выделением пыли - от 4 до 12 раз в год по необходимости	значительное
4558	Наличие записей, подтверждающих выполнение требования к освещению предприятий хлебопекарной и макаронной промышленности: 1) для освещения топок и газоходов производственных печей используются переносные светильники напряжением 12 Вольт, стеклянный колпак светильника защищен металлической сеткой; 2) аварийное освещение, обеспечивающее на рабочих поверхностях, требующих освещения в аварийном режиме, освещенность не менее 0,05 от нормы рабочего освещения, но не менее 2 люкс внутри здания и не менее 1 люкса для территории предприятия; 3) эвакуационное освещение обеспечивает освещенность в помещениях не менее 0,5 люкс на полу линии основных проходов; 4) осветительная арматура аварийного и эвакуационного освещения имеет отличительные знаки	значительное
Подраздел 9. Требования к вентиляции и отоплению		

4559	Наличие естественной, механической или смешанной вентиляции во всех производственных и вспомогательных помещениях	значительное
4560	Недопущение сквозняков от вентиляционных и аспирационных установок в рабочих помещениях	значительное
4561	Наличие аспирации во всех машинах и механизмах, при работе которых образуется пыль, переходящая в зону производственных помещений	грубое
4562	Наличие выхлопных труб циклонов, выведенных на высоту выше 2 метра крыши здания, в котором они установлены	значительное
4563	Обеспечение требования по притоку наружного воздуха в помещении сепараторов рабочего здания элеватора	значительное
4564	Наличие записи о проверке не реже одного раза в месяц аспирационной сети на наличие отложенной пыли внутри горизонтальных участков воздухопроводов аспирационных установок	значительное
4565	Наличие сблокированных с технологическим и транспортным оборудованием аспирационных установок	грубое
4566	Применение в помещениях, где имеется мучная и сахарная пыль, в камерах для брожения теста в качестве нагревательных приборов гладки труб, в остальных производственных и складских помещениях - радиаторов с гладкой поверхностью	значительное
4567	Наличие на лестничных клетках отопительных приборов в углублении или на высоте не ниже 2,2 метра от пола площадки	значительное
4568	Производство подачи воздуха к постоянным рабочим местам (у расстойных шкафов, хлебопекарных печей, сушилок, циркуляционных столов) через душирующие патрубки	значительное
4569	Недопущение объединения воздухопроводов для взрывопожароопасных помещений общими магистральными воздухопроводами	грубое
4570	Наличие вентиляторов, переключающих запорные и регулирующие клапаны в вытяжных установках взрывопожароопасных помещений, из материалов и в исполнении, не допускающем искрообразования	грубое
4571	Наличие в помещениях холодильных установок общеобменной вентиляции с искусственным побуждением: при применении хладонов 11, 12, 22, 500 и 502 - с трехкратным воздухообменом, а при аварии - пятикратным в 1 час; при применении аммиака - по расчетам, но не менее четырехкратного воздухообмена, а при аварии - с одиннадцатикратным в 1 час	значительное
4572	Наличие вентиляторов и электродвигателей, установленных на виброизолирующих основаниях и соединенных с воздухопроводами мягкими вставками	значительное
4573	Наличие местных отсосов, аспирационных и пылеулавливающих устройств на всех машинах и механизмах, являющихся источниками пыли-, паро-, газовыделений	грубое
4574	Наличие одной технологической линии для очистки воздуха системой аспирации	грубое
4575	Наличие воздуходувных машин и вентиляторов в аспирационных системах, установленных после пылеуловителей.	грубое
4576	Наличие воздухопроводов системы аспирации устроенных вертикально или под углом 60 градусов к горизонту. Протяженность горизонтальных участков минимальная	грубое
Подраздел 10. Требования к подъемникам (лифтам)		
4577	Наличие пассажирских и грузовых лифтов при разности отметок более 15 метров	значительное

4578	Наличие выходов из лифтов в помещениях с взрывоопасными производствами на всех этажах, пожароопасными в подвальном этаже через тамбур-шлюзы с постоянным подпором воздуха 20 Паскаль	грубое
Подраздел 11. Требования к содержанию производственных и складских помещений		
4579	Наличие графика уборки пыли в производственных помещениях, наличие установок централизованной уборки пыли пневматическим или механическим способом, недопущение использования горючих жидкостей при уборке помещений	значительное
4580	Соответствие требованию по подработке пыли и сметки с оборудования и ограждений до направления в отходы, недопущение сброса их в силосы и оборудование	значительное
Подраздел 12. Погрузочно-разгрузочные и складские работы		
4581	Наличие механизированного подъема при перемещении груза на высоту более 3 метров	значительное
4582	Соответствие сходней (трапов), употребляемых при погрузочно-разгрузочных работах, следующим требованиям: сходни, служащие для прохода с грузом, изготавливаются из металла или досок толщиной 50-60 миллиметров, имеют ширину не менее 0,8 метра при одностороннем движении и не менее 1,5 метров - при двустороннем; сходни имеют планки для упора ног через каждые 0,3-0,4 метра. Сечение планки 20 x 40 миллиметра; при длинных сходнях (более 3-х метров) и мостках для предупреждения вибрации и прогиба под ними устанавливаются деревянные опоры-козлы. Подкладывать мешки с продукцией взамен козел не допускается. Прогиб настила при максимальной расчетной нагрузке допускается не более 20 миллиметров; сходни для предупреждения их смещения имеют на одном конце металлические крюки для зацепления за дверную рейку вагона или за другие устойчивые элементы разгружаемого объекта	значительное
4583	Соблюдение требования на сходнях и мостках, устанавливаемых на высоте более 1,5 метра, устраивать перила высотой не менее 1 метра с зашивкой нижней части перил на высоту не менее 150 миллиметра (закраины). Наличие расстояния между стойками перил не более 2 метров, наличие по высоте стоек одного промежуточного продольного элемента	значительное
4584	Наличие указателя допустимой нагрузки на сходнях	значительное
4585	Наличие пульта управления погрузочно-разгрузочными машинами, установленного в удобном для наблюдения за работой месте, оснащенного звуковой сигнализацией	значительное
Подраздел 13. Требования к машинам передвижной механизации		
4586	Производство установки самоходных и транспортных машин таким образом, чтобы между ними и другими машинами и стенами зданий, ворот и других мест установки оставался проход шириной не менее 1 метра	значительное
4587	Наличие на всех передвижных механизмах, имеющих подъемные рамы, предупредительных надписей с двух сторон рамы: "Во время подъема рамы находиться под ней не допускается"	значительное
4588	Наличие огражденных верхних холостых ветвей скребковых питателей (самоподавателей), наличие оборудованных рукоятками лебедок самоподавателей	значительное
4589	Наличие лебедки самоподавателей, оборудованной рукоятками, позволяющими опускать скребковую часть без откидывания пальца храповика.	значительное

4590	Наличие у передвижных конвейеров для тарных грузов по бокам ленты укрепленных продольных бортов высотой 0,2 метра, наличие приемного стола для приемки мешков с транспортера	значительное
4591	Недопущение работы передвижных конвейеров при неисправной ходовой части и отсутствии ограничительного болта на подъемной раме	значительное
4592	Недопущение в конвейерах, установленных с наклоном, самопроизвольного перемещения грузонесущего элемента с грузом при отключении привода	значительное
Подраздел 14. Требования для автомобилеразгрузчиков		
4593	Соответствие грузоподъемности автомобилеразгрузчика грузоподъемности автомобиля (автопоезда и массе самого автомобиля). Соответствие длины платформы автомобилеразгрузчика, обеспечивающей свободную установку на ней колесной базы автомобиля (автопоезда)	значительное
4594	Наличие площадки обслуживания для безопасного открывания борта автомобиля шириной не менее 0,7 метра, оснащенных поручнями высотой 1 метр	значительное
4595	Наличие подпружиненных упор платформы с выгрузкой через задний борт для предотвращения самопроизвольного скатывания автомобиля, наличие страховочных цепей или тросов для разгрузки автомобиля через задний борт. Наличие тросового страховочного приспособления, выполненного из троса, имеющего свидетельство об испытании, диаметром не менее 25 миллиметров. Наличие сращенного не менее чем тремя зажимами троса в местах строповки с расстоянием между ними и свободным концом троса не менее шести его диаметров. Запрет на применение колец, выполненных ковкой, вместо зажимов. Наличие 29 звеньев цепи в каждой ветви цепного страховочного устройства Наличие достаточного естественного и искусственного освещения в местах установки автомобилеразгрузчика	значительное
Подраздел 15. Требования к электропогрузчикам		
4596	Наличие в конструкциях всех видов погрузчиков кабины или ограждения над головой водителя	значительное
4597	Содержание в исправном состоянии, без выбоин, междуэтажных перекрытий, полов в складах и наклонных дорожках.	значительное
4598	Наличие выполненных с уклоном к горизонту не более 6 градусов наклонных дорожек (пантусов) для въезда электропогрузчика в склад с прилегающих к нему площадок или автопроездов. Наличие упорного бруса на рампам и платформах у складов для предотвращения падения электропогрузчика	грубое
4599	Укладка мешков с продукцией в штабели (на поддоне) в перевязку	значительное
4600	Наличие мостиков в виде стального рифленого листа шириной не менее 1200 миллиметров, толщиной 7-8 миллиметров для въезда электропогрузчиков в крытые железнодорожные вагоны и выезда из них в склад (или на рампу)	значительное
4601	Наличие со стороны автопоезда встроенных выравнивающих мостиков длиной 2-3 метра для въезда электропогрузчика в кузов автомобиля (прицепа) и выезда из них	значительное
Подраздел 16. Погрузочно-разгрузочные работы с зерном и сыпучими продуктами на железнодорожном транспорте		
4602	Наличие в маневровых лебедках паспорта и таблички с указанием: лица, обеспечивающего безопасную эксплуатацию маневровой лебедки; даты прохождения испытания, даты следующего испытания; тяговой силы	значительное
	Наличие на тормозных башмаках для фиксации вагона на ж/д путях окраски, клейма, места приписки и хранение их в местах, предусмотренных	

4603	технико-распорядительным актом. Недопущение пользования неисправными тормозными башмаками	грубое
4604	Осуществление транспортировки хлебных щитов к месту их складирования механизированным способом	значительное
4605	Производство накатывания, подъема и установки транспортных механизмов при помощи лебедок или вручную по наклонным сходям с шириной прохода для обслуживания персонала не менее 0,75 метра с каждой стороны	значительное
4606	Наличие упора у конвейер-вагонозагрузчика, на котором установлена крыльчатка, исключая его самопрокидывание	значительное
4607	Соответствие щитов механической лопаты массе не более 5 килограмм	значительное
4608	Наличие каната механической лопаты, с длиной, обеспечивающей 2-3 запасных витка на барабане лебедки, при условии нахождения щита лопаты в дальнем углу вагона	значительное
4609	Недопущение к работе механической лопаты при износе тросов, превышающем допускаемую норму	значительное
4610	Наличие ограждения движущихся частей приводного механизма лопат, уравнивающих грузов, вертикального и горизонтального ветвей рабочего каната, проходящего вне вагона	значительное
4611	Наличие звукового сигнала перед включением дебалансового привода инерционного вагоноразгрузчика	значительное
4612	Наличие светофора с обеих сторон инерционной машины. Недопущение эксплуатации машины без светофора.	значительное
4613	Наличие согласования о проведении работ с лабораторией при разгрузке вагонов со ш р о т о м . Извещение при повышенном содержании бензина в шроте более 0,1 процента администрации организации, открытие дверей и люков вагонов с целью их проветривания . Проведение разгрузки после снижения концентрации бензина менее 0,1 процента	значительное
4614	Наличие ограждающих перил или крепления монтажного пояса рабочих к тросовой подвеске при проведении работ на крыше вагона	значительное
Подраздел 17. Загрузка и разгрузка плавучих транспортных средств		
4615	Осуществление погрузки и выгрузки сыпучих грузов из судов и барж механизированным или пневматическим способом	значительное
4616	Наличие площадок, огражденных перилами высотой не менее 1 метра, для обслуживания пневматических установок и циклонов	значительное
4617	Наличие деревянных настилов для прохода по поверхности зерна в трюме судна, при отборе проб в складе, бунте по деревянным настилам. Наличие настила шириной не менее 0,4 метра, длиной не более 2,5 метра с поперечными планками через 0,3 метра, общей массой не более 30 килограмм.	грубое
4618	Наличие стационарных и передвижных подъемников и конвейеров, машин для погрузки мешков и других средств механизации при производстве погрузки и выгрузки затаренных мешков из судов и барж.	значительное
4619	Наличие прожекторов или переносных светильников во взрывобезопасном исполнении при напряжении в сети не выше 12 Вольт для освещения трюмов судов и барж при разгрузке и загрузке	грубое
Подраздел 18. Погрузочно-разгрузочные работы с продукцией в таре		

4620	Укладка мешков с сырьем в складах с готовой продукцией в таре в штабели механизированным способом ровными рядами по отвесу с перевязкой	грубое
4621	Укладка мешков с продукцией высотой до 14 рядов в штабели (для мешков массой 50 килограмм - не более 16 рядов). Начиная с 11 ряда ширину каждого последующего ряда уменьшают на 0,25 метров, сводя штабель на конус	грубое
4622	Наличие в складах проходов и проездов, обеспечивающих нормальные условия приема, отпуска и наблюдения за качеством и состоянием продукции. Соответствие ширины прохода: для рабочего, нагруженного мешком - не менее 1,25 метра; для проезда электропогрузчиков - не менее 2,1 метра; для циркуляции воздуха и наблюдения за состоянием продукции между стеной и штабелем - не менее 0,7 метра	значительное
4623	Установка сходней при формировании штабеля вручную или с применением транспортных устройств после укладки 6-го ряда.	значительное
4624	Наличие в конвейерах бортов высотой 200 миллиметров, наличие тормозных устройств на спусках, приемного стола для приемки мешков с конвейера	значительное
4625	Наличие перил высотой 1 метр с бортовой доской снизу высотой 150 миллиметров в отверстиях перекрытий, где проходят конвейеры и спуски	значительное
Подраздел 19. Электробезопасность		
4626	Наличие специальных зарядных помещений для зарядки тяговых и стартерных аккумуляторных батарей. Зарядка и размещение кислотных и щелочных аккумуляторных батарей в разных помещениях.	грубое
4627	Наличие в выпрямительных установках, применяемых для заряда аккумуляторных батарей, на стороне переменного тока разделяющего трансформатора и аппарата защиты	грубое
4628	Наличие блокировки для отключения зарядного тока при прекращении работы вытяжной вентиляции в схеме управления и автоматики зарядом аккумуляторной батареи. Наличие сигнализации в случае прекращения действия приточной вентиляции	грубое
4629	Наличие в аккумуляторном помещении: костюма из грубой шерсти, резинового фартука, резиновых сапог и перчаток, защитных очков, стеклянной и фарфоровой кружки с носиком (или кувшином) емкостью 1,5-2 литра для составления электролита и доливки его в сосуды, нейтрализующим раствором соды (5 процентов) – для кислотных батарей и борной кислоты или уксусной эссенции ( одна часть эссенции на 8 частей воды) – для щелочных батарей. Наличие на сосудах четких надписей с наименованием содержимого.	грубое
Подраздел 20. Электрическое освещение		
4630	Наличие системы общего и системы комбинированного, аварийного и эвакуационного освещения для освещения производственных и непроизводственных помещений	грубое
4631	Наличие в галереях и тоннелях светильников, подвешенных на высоте не менее 1,7 метра при условии, если крепление арматуры не мешает нормальному движению обслуживающего персонала в проходах при этом применение светильников, в которых доступ к лампе и токоведущим частям возможен только с помощью инструмента. Наличие светильников, расположенных на высоте 2,5 метра, оборудованных защитными сетками	грубое
4632	Наличие питания ручных переносных светильников с напряжением не выше: в помещениях с повышенной опасностью - 36 Вольт, в особо опасных, вне помещений и при работе в котлах, цистернах - 12 Вольт	грубое

4633	Обеспечение аварийным освещением для продолжения работы на рабочих поверхностях, требующих обслуживания при аварийном режиме, освещенности не менее 5 процентов от нормы рабочего освещения при системе общего освещения, но не менее 2 люксов внутри здания и не менее 1 люкса для территории предприятия	значительное
4634	Обеспечение эвакуационным освещением освещенности в помещениях не менее 0,5 люкса на полу по линии основных проходов	значительное
4635	Наличие в осветительной арматуре аварийного и эвакуационного освещения отличительного знака	значительное
4636	Наличие светильников, обслуживаемых со стремянок или приставных лестниц, на высоте не более 4,5 метров над уровнем пола. Недопущение расположения этих светильников над оборудованием, открытыми лентами конвейеров, в других местах, где затруднена установка лестниц	значительное
Подраздел 21. Переносные электроприемники (электрифицированный инструмент и светильники)		
4637	Наличие допуска в работе с электрифицированным инструментом персонала, имеющим группу по электробезопасности не ниже второй	значительное
4638	Соответствие переносного электрифицированного инструмента (дрели, гайковерты, паяльники, шлифовальные машины, пилы) следующим требованиям: быстро отключаться от электросети; быть безопасным в работе и не иметь доступных для случайного прикосновения открытых токоведущих частей	грубое
4639	Соответствие напряжения электроинструмента не выше 380/220 Вольт в помещениях без повышенной опасности. Использование в помещениях с повышенной опасностью переносного электроинструмента класса II и III, а в особо опасных помещениях, а также при неблагоприятных условиях - не ниже класса III	грубое
4640	Недопущение вноса внутрь силосов, закромов, бункеров, барабанов, котлов, металлических резервуаров понижающих разделительных трансформаторов	грубое
Подраздел 22. Производственное оборудование и содержание рабочих мест. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности оборудования		
4641	Наличие паспорта и руководства по эксплуатации технических устройств на государственном и русском языках	значительное
4642	Наличие устройства, исключающего образования искры у оборудования, предназначенного для очистки, сушки, переработки и транспортирования сырья	грубое
4643	Наличие устройств в конструкции производственного оборудования, исключающего накопление зарядов статического электричества, и устройств, предусматривающих подключение к заземляющему контуру	грубое
4644	Наличие изоляции и ограждения горячих конструктивных частей зерносушилок, вентиляторов, стенок топок, хлебопекарных печей, сушильных установок, жирорастворителей, ошпарочных и заварочных машин, калориферы, паро- и теплопроводов, радиаторов. Соответствие температуры наружных поверхностей 45 градусам Цельсия	значительное
4645	Исключение возможности неправильного или самопроизвольного включения и выключения оборудования конструкции и расположение пульта управления (пусковые кнопки, рукоятки, педали, магнитные пускатели). Наличие в органах управления надписей об их назначении. Требование окраски органов управления аварийного выключения в красный цвет, расположения в зоне прямой видимости и наличие указателей нахождения	значительное
	Наличие ограждения движущихся частей оборудования, выступающих концов валов, открытых передач (шкивы, ремни), натяжных поворотных барабанов,	

4646	зубчатых передач. Соблюдение требования закрытия зубчатых передач глухими кожухами, прикрепленными к станине или другой неподвижной части машины	грубое
4647	Наличие ограждений, выполненных в зависимости от назначения и частоты пользования, в виде открывающихся или съемных кожухов. Наличие в съемных ограждениях рукояток, скоб и других устройств для удобного и безопасного удержания их при снятии и установке. Наличие в съемных, откидных и раздвижных ограждениях, открывающихся крышках, лючках и щитках в этих ограждениях устройств, исключающих их случайное снятие или открывание. Наличие фиксированных ограждений, открываемых вверх, в открытом положении, с блокировкой, обеспечивающей работу оборудования только при защитном положении ограждения. Наличие ограждений механизмов, которые в рабочем процессе регулируются и налаживаются, сблокированных с электроприводом.	грубое
4648	Обеспечение возможности уборки пола под оборудованием и ограждением ремней без его снятия	значительное
4649	Наличие стационарной площадки, если у оборудования зона обслуживания расположена на высоте более 1,5 метра от уровня пола	грубое
4650	Наличие прочного, гладкого, гибкого и исключающего возможность повреждения рук или захвата одежды обслуживающего персонала соединения концов приводных ремней и плоскоремennых передач. Производство сращивания концов ремней путем склеивания или сыромятными сшивками. Недопущение соединения концов приводных ремней металлическими соединителями	грубое
4651	Наличие в конструкции машин мер, исключающих самоотвинчивание крепежных деталей, установление вертикально расположенных болтов вверх головкой и наличие выступающей нарезной части болта не более 2-2,5 витков резьбы	значительное
4652	Наличие у питающего устройства (бункера и воронки) приспособления, исключающего возможность зависания или сводообразования загружаемых материалов	значительное
4653	Наличие герметичного аспирируемого оборудования. Соблюдение требования дверцы, крышки и люки, предназначенные для оперативного контроля за работой оборудования, устраивать в местах, доступных для безопасного обслуживания, плотно закрывать, чтобы не пропускать пыль в помещение	грубое
4654	Наличие пыленепроницаемых аспирационных камер машин, обеспечение клапанами свободного вывода отсосов, без пыления и подсоса постороннего воздуха	грубое
4655	Наличие уплотняющих прокладок в стыках аспирационных устройств и местах соединения вводных и выводных патрубков с машиной	грубое
4656	Недопущение пробоин, трещин и щелей, в воздухопроводах пневмотранспортных и аспирационных установках, самотечных трубопроводах нарушающих их герметичность	грубое
Подраздел 23. Размещение оборудования		
4657	Наличие свободных проходов при размещении стационарного оборудования для его обслуживания и ремонта. Определение ширины проходов как расстояние от выступающих строительных конструкций до наиболее выступающих частей оборудования	значительное
	Наличие поперечных и продольных проходов, связанных непосредственно с эвакуационными выходами на лестничные клетки или в смежные помещения,	

4658	<p>проходы между группами машин и станков допускать шириной не менее 1 метра, а между отдельными машинами и станками - шириной 0,8 метра. Наличие на хлебозаводах и макаронных фабриках при размещении оборудования в помещениях :</p> <p>основные проходы шириной не менее 1,5 метра при наличии постоянных рабочих мест ;</p> <p>проходы между отдельными видами оборудования для обслуживания и ремонта, а также проходы между оборудованием и стенами шириной не менее 0,8 метра;</p> <p>проходы между аппаратами во взрывопожароопасных помещениях шириной не менее 1,5 метра ;</p> <p>проходы между параллельно расположенными производственными печами, сушилками - не менее 2 метров ;</p> <p>расстояние от топок производственных печей до противоположной стены: при сжигании твердого топлива не менее 3 метров; при сжигании жидкого топлива или газа 2 метров (расстояние от горелочных устройств до стены не менее 1 метра). При расположении топок котлов против топок хлебопекарных печей расстояние между ними при сжигании твердого топлива не менее 5 м, жидкого топлива или газа - не менее 4 метров (расстояние между горелочными устройствами не менее 2 метров)</p>	значительное
4659	<p>Наличие между стенами здания и рассевами проходов шириной не менее 1,25 метра , проходов между рассевами по их длинной стороне не менее 1,15 метра, по короткой стороне - не менее 1 метра. При однорядном расположении рассевов; при двухрядном продольном расположении рассевов проходы допускать шириной не менее 1,15 метра по их короткой и длинной сторонам</p>	значительное
4660	<p>Наличие свободных от аспирационных трубопроводов проходов не менее 0,8 метра с боковых сторон ситовечных машин</p>	значительное
4661	<p>Наличие проходов у весового карусельного устройства для фасовки и упаковки муки со всех сторон не менее 2 метров</p>	значительное
4662	<p>Наличие для создания условий обслуживания при ремонте от привода шнека гранулятора расстояние до стены допускать не менее 1,7 метра и от охладителя, со стороны привода разгрузочного устройства до стены - не менее 1,6 метра</p>	значительное
4663	<p>Наличие в топочных помещениях стационарных зерносушилок с топками, работающими на твердом топливе, проходы со стороны зольников допускать не менее 0,8 метра, а проход перед топкой - не менее 2,5 метра</p> <p>При применении жидкого или газообразного топлива расстояние от выступающих частей форсунок, газовых горелок или арматуры топок до стен или других частей здания, оборудования на зерносушилках, ширину помещения перед топкой допускать не менее 1,5 метра</p>	значительное
4664	<p>Наличие проходов между двумя сепараторами, между сепараторами и конструктивными элементами зданий устанавливать:</p> <p>для сепараторов с боковой выемкой решет: со стороны приводного вала - допускается не менее 1 метра, а с боковых сторон - не менее 1,2 метра;</p> <p>для сепараторов с круговым вращением решет: со стороны приводного вала и выемки решеток - допускается не менее 1,4 метра, с боковых сторон - не менее 1 метра. Для остальных сепараторов производительностью до 50 тонн в час при расчете на элеваторную очистку, с возвратно-поступательным вращением решет и выемкой решет со стороны приводного вала, сепараторов не менее 1 метра, а с боковых сторон не менее 0,8 метров.</p> <p>Для всех сепараторов проход со стороны выпуска зерна допускается не менее 0,7 метра .</p> <p>Со стороны выпуска зерна у сепараторов допускается установка норийных труб на расстоянии не менее 0,15метра от габарита сепаратора в тех случаях, когда на выходе зерна у сепаратора отсутствует устройство магнитной защиты</p>	значительное

4665	Недопущение установки норий, проходов самотеков и аспирационных труб, установки другого транспортного или технологического оборудования, в шахтах для прокладки кабелей	грубое
4666	Наличие при ширине прохода вдоль трассы конвейеров, размещенных в галереях, имеющих наклон пола к горизонту от 6 до 12 градусов, настилов с поперечинами, а при наклоне более 12 градусов - лестничных маршей	значительное
4667	Сооружение мостиков через конвейеры (не имеющие разгрузочных тележек) длиной более 20 метров, размещенных на высоте не более 1,2 метра от уровня пола до низа выступающих сверху частей конвейера, в необходимых местах трассы конвейера, огражденных поручнями высотой не менее 1 метра для прохода людей. Размещение мостиков через конвейеры для перехода людей на расстоянии друг от друга не более: 50 метров - в производственных помещениях; 100 метров - в галереях и эстакадах. Мостики располагаются так, чтобы расстояние от их настилов до наиболее выступающей части транспортируемого груза было не менее 0,6 метра, а до низа выступающих строительных конструкций или коммуникационных систем не менее 2 метров	значительное
4668	Наличие мостиков разгрузочной тележки шириной не менее 0,7 метра, для перехода через ленточные конвейеры, имеющих разгрузочную тележку	значительное
4669	Наличие стационарной площадки с перилами для обслуживания приводных и натяжных станций цепных конвейеров, оси которых располагаются на высоте более 1,8 метра от пола, вращающихся щеток в сбрасывающих коробках конвейеров, расположенных на высоте более 2 метров. Наличие для подъема на площадки стационарных лестниц шириной не менее 0,7 метра	значительное
4670	Наличие площадок с перилами высотой не менее 1 метра и лестниц с поручнями высотой подъема не более 6 метров и уклоном маршей 60 градусов, при установке норий снаружи зданий	значительное
Подраздел 24. Приводы и ограждения оборудования		
4671	Наличие прочно установленных, удобных в эксплуатации и прикрепленных к полу или к неподвижным частям ограждаемого оборудования ограждения ременных передач	грубое
4672	Наличие неразъемного ограждения ременных передач от электродвигателя к машинам и на машинах при расстоянии между осями ведущего и ведомого шкивов до 1 метра, при расстоянии от 1 до 1,5 метров - с продольным разъемом и при расстоянии более 1,5 метра - с откидными головками и продольным разъемом	грубое
Подраздел 25. Установка и ремонт оборудования		
4673	Наличие ограждения места проведения ремонтных работ и оснащение его предупредительными плакатами для обеспечения безопасности работающих на смежных участках	значительное
Подраздел 26. Эксплуатация оборудования		
4674	Размещение кнопок управления, рукояток, маховиков у постоянного рабочего места. Наличие обозначений и надписей на них, поясняющих их функциональное назначение	значительное
4675	Расположение контрольно-измерительной аппаратуры в удобных для наблюдения и хорошо освещенных местах не выше 2 метров от пола	значительное
4676	Недопущение пуска и работы машин, выделяющих пыль, с открытыми люками, крышками или дверками. Недопущение заклеивания и забивания устраиваемых в крышках машин аспирационных щелей	грубое

4677	Наличие маркировки технологического, транспортного, аспирационного и другого оборудования, самотеков, материалопроводов в соответствии с технологической схемой. Нанесение надписей на видных местах	значительное
Подраздел 27. Взрыворазрядители		
4678	Наличие взрыворазрядителей в следующем оборудовании: молотковые дробилки; нории; фильтры и циклоны аспирационных установок; рециркуляционные зерносушилки с камерами нагрева; шахтные зерносушилки с подогревателями, каскадные нагреватели	грубое
Подраздел 28. Зерноочистительное оборудование		
4679	Наличие ограждения балансировочных грузов вибропитателя и кузова сепаратора, эксцентриковых колебателей, муфт и ременных передач шнеков. Установка ограждения с соблюдением расстояния между стенками ограждений и вращающимися деталями и ременными передачами. Обеспечение приводов сепараторов, имеющих полуперекрестные ременные передачи, ремнедержателями.	грубое
4680	Наличие уплотнения в клапанах, шлюзовых затворах и смотровых окнах, исключаящее выделение пыли и подсосы воздуха	грубое
4681	Наличие статически отбалансированных диска и ротора дискового триера в сборе	значительное
4682	Недопущение зазубрин и заусенцев в ячейках триерной поверхности	значительное
4683	Обеспечение между неподвижными частями машины и перьями шнека зазоров, исключаящих трение между ними	грубое
4684	Наличие аспирации триеров, герметизации их кожухов	грубое
4685	Наличие бичей обоечных машин изготовленных из однородной стали, ровного сечения, без трещин и надломов. Недопущение задевания бичами внутренней поверхности бичевого барабана во избежание искрообразования	грубое
4686	Наличие уплотненных и не пропускающих пыль смотровых люков и выпускных устройств	значительное
Подраздел 29. Оборудование для обработки зерна водой и теплом		
4687	Наличие водяных и зерновых колес и дисков увлажнительных машин отбалансированных, плавно вращающихся. Недопущение течи в трубах, резервуарах и арматуре, наличие свободного слива воды	значительное
4688	Наличие моечных машин установленных в отопляемых помещениях, в металлических или бетонных корытах, имеющих борта высотой 50-75 миллиметров. Содержание пола вокруг моечной машины сухим	значительное
4689	Наличие прочного кожуха моечной машины с отжимной колонкой, не допускающим разбрызгивания воды и имеющим крепление, допускающее быстрый его съем	значительное
4690	Наличие колонок подогревателя зерна, закрепленных к перекрытию. Установка на магистрали, подающей пар в подогреватель, манометра в удобном для наблюдения месте не выше 2 метров от уровня пола	значительное
4691	Наличие конструкции кондиционеров, исключаящей возможность зависания зерна и имеющей лючки для прочистки шахт и каналов в аварийных случаях	грубое
	Наличие машин с датчиками уровня зерна и конечными выключателями, обеспечивающими включение и выключение машины при нарушении	

4692	установленного режима работы. Наличие машин с устройствами, исключающими самопроизвольное открывание верхнего затвора при падении напряжения в сети	грубое
4693	Наличие в аппарате скоростного кондиционирования приборов, регулирующих верхний и нижний предел давления пара, автоматических систем регулирования температуры зерна в кондиционере и защиты от перегрузки	грубое
4694	Наличие герметически закрытых в желобах шнеков аппарата (нагревательный и контрольный), недопущение доступа к ним во время работы для зачистки от завалов и ремонта	грубое
4695	Наличие звукового или светового сигнала при нарушении нормальной работы при управлении машиной с пульта	значительное
4696	Наличие системы автоматической блокировки приема и выпуска зерна на влагоснимателе аппарата скоростного кондиционирования	значительное
Подраздел 30. Машины для улавливания магнитных примесей (электромагнитные сепараторы, магнитные колонки)		
4697	Наличие установки магнитных ограждений перед вальцовыми станками, дробилками, бичевыми, вымольными, шлифовальными, шелушильными машинами, энтолейторами и другими машинами ударного типа	значительное
4698	Наличие соответствия работы электромагнитных сепараторов допускать при нагревании деталей (магнитопровода, подшипников) не выше 60 градусов Цельсия, а температура деталей, соприкасающихся с продукцией - не выше 50 градусов Цельсия	значительное
4699	Наличие в электромагнитных сепараторах блокировки, исключающей подачу продукта на электромагниты при прекращении подачи электроэнергии	значительное
4700	Наличие ограждения механизмов приводов ворошителя, питающего валика, ходового валика, устройства для очистки магнитных полюсов	значительное
4701	Наличие бесперебойной работы световой сигнализации электромагнитных сепараторов, недопущение при ее отсутствии включения сепаратора под напряжение	значительное
4702	Наличие машин для выделения магнитных примесей установленных в местах, удобных для обслуживания со свободным доступом для осмотра	значительное
4703	Обеспечение конструкции магнитных колонок легкой выемки блока подков для их очистки от магнитных примесей без применения большой физической силы. Исключение во время очистки магнитов возможности попадания магнитных примесей в продукцию. Наличие для очистки магнитных колонок от металлопримесей щеток или деревянных скребков. Производство сбора магнитных примесей в ящики. Наличие чисто обработанных боковых и торцовых поверхностей магнитных подков, не имеющих острых кромок и заусениц	значительное
4704	Наличие изолированного сухого помещения для намагничивания магнитных подков	значительное
Подраздел 31. Оборудование размольных отделений мукомольных заводов		
4705	Недопущение перекоса общих осей поверхностей цапф (диаметром 65 миллиметра) мелющих валцов в каждой половине станка более 0,25 миллиметра по длине 1000 миллиметров	грубое
4706	Наличие зазора между вальцами регулируемого в пределах от 0,1 до 1,0 миллиметра	значительное
4707	Обеспечение конструкцией станка прохождения между вальцами инородных тел размером не более 5 миллиметров с полый бочкой и 8 миллиметров для станков со сплошной бочкой мелющих валцов	грубое

4708	Наличие в станках световой сигнализации холостого хода	значительное
4709	Наличие в станках с пневмоотборниками механизмов блокировки, переключающих станок на холостой ход при завалах бункера	грубое
4710	Наличие в пневмоприемниках разгрузочного устройства для удаления продукта при завалах	грубое
4711	Наличие конструкции кожуха ограждения шестерен межвальцовой передачи, исключающей разбрызгивание масла во внешнее пространство при нормальном уровне масла в картере	грубое
4712	Обеспечение конструкцией устройств охлаждения вальцов с водяным охлаждением перепада температуры входного и измельченного продукта не более 12 градусов Цельсия	грубое
4713	Наличие ограждения приводных ремней и шкивов вальцового станка и электродвигателя как с внешней так и с внутренней стороны	грубое
4714	Наличие в станках предохранительных решеток для предотвращения случаев захвата пальцев рук вращающимися вальцами	грубое
4715	Наличие вальцовых станков установленных на виброизолирующем основании, состоящем из деревянной рамы толщиной не менее 60 миллиметров с прокладкой из листовой резины под опорной поверхностью станка и электродвигателя	грубое
4716	Наличие деташера установленного на виброизолирующих основаниях	грубое
4717	Отсутствие трещин и повреждений в роторе, вале, ступицах, бичах. Наличие ступиц и бичей статически отбалансированных каждый в отдельности и в сборе с ротором	грубое
4718	Наличие ограждения муфты деташера и электродвигателя	грубое
4719	Наличие легкосъемных ограждений для закрепления и закрытия балансиров и движущихся частей машин (эксцентрикочувствительная колебатель, приводные валы). Недопущение пуска рассевов в работу с неогражденными балансирными. Балансиры не должны задевать за ограждения и корпус рассева	грубое
4720	Наличие надежности крепления кузовов с полным комплектом законтрогаенных стяжных болтов	значительное
4721	Выполнение всех гибких соединений кузовов рассевов и камнеотборников с выпускными патрубками из материалов, не пропускающих пыль, закрепленных на штуцерах кузовов и патрубках	грубое
4722	Наличие штуцеров для подвешивания рукавов, не имеющих острых кромок и заусенцев. Наличие закатанных внутрь нижних ребер штуцеров.	значительное
4723	Наличие закрепленных в ситовечных машинах ситовых рамок	значительное
4724	Наличие в рабочих органах станка легкоснимающихся ограждений (шлифовальный круг, резцовый суппорт и электроприводы вальца и шлифовального круга). Применение при шлифовке вальцов и других изделий влажных методов обработки или устройство отсоса воздуха из кожуха шлифовального круга	значительное
4725	Установка над шлифовально - рифельным станком монорельса с передвижной талью для подъема и перемещения вальцов от места хранения запасных вальцов (пирамида) к станку, для съема со станка и перемещения к месту хранения	значительное
	Наличие площадки для подхода и маневрирования тележки для перевозки вальцов с учетом крайних положений рабочего стола на мукомольных заводах, где высота вальцового этажа не позволяет установить	

4726	монорельс с передвижной талью у шлифовально-рифельного станка. Установка тормозных амортизирующих и ограничивающих устройств для предотвращения опасных последствий выброса стола, в случае выхода его из зацепления, установка барьеров на длину максимального выхода стола	грубое
Подраздел 32. Оборудование для выработки крупы		
4727	Наличие шелушильных машин установленных на виброизолирующих основаниях	грубое
4728	Отсутствие в дисках, валках, деках трещин и повреждений. Наличие дисков и валков статически отбалансированных каждый в отдельности и в сборе с ротором	грубое
4729	Наличие установленного на выходе продуктов из зоны шелушения вальцедекового станка отражателя, препятствующего разбрасыванию продукта	значительное
4730	Наличие горизонтальных и параллельных между собой рабочих поверхностей шелушильного постава. Проведение периодической проверки нижнего вращающегося диска на отбалансированность и отсутствие радиального биения. Недопущение полного спуска штурвального механизма	грубое
4731	Наличие в стойках делительных столов в крупотделителях устройств, предотвращающих воздействие горизонтальных усилий на конструкции здания	грубое
Подраздел 33. Оборудование для обработки зерна и крупы теплом		
4732	Наличие манометров и других контрольно-измерительных приборов машин, работающих под давлением (пара, воды), установленных в доступном и удобном месте для наблюдения	значительное
4733	Наличие приточной вентиляции в помещениях, где размещены пропариватели, сушилки, запарные и варочные аппараты	значительное
4734	Наличие установленного запорного вентиля для отключения аппарата от паровой линии	значительное
4735	Наличие установленного перед паровой сушилкой редукционного клапана с манометром для поддержания заданного давления, во избежание разрыва трубок калориферов	грубое
Подраздел 34. Оборудование для производства комбикормов		
4736	Наличие установленной перед дробилками магнитной защиты для предотвращения попадания в рабочую зону металломагнитных примесей, вызывающих аварию или искрение и взрыв	грубое
4737	Наличие в загрузочных воронках дробилок защитной решетки с размером ячеек 20x20 или 25x25 миллиметров для предотвращения попадания посторонних предметов	значительное
4738	Наличие в крышках дробилок фиксирующего устройства, исключающего самопроизвольное их открывание. Недопущение открывания крышки дробилок во время вращения ротора	грубое
4739	Установка молотковых дробилок на виброизолирующих основаниях. Защита молотковых дробилок взрыворазрядителями, площадь проходных сечений которых должна соответствовать рабочим объемам дробилок. Недопущение эксплуатации дробилок без взрыворазрядителей	грубое
4740	Наличие в питающих устройствах жмыхоломачей и дробилок початков кукурузы клапанов, исключающих обратный выброс из горловины дробленых продуктов жмыха и кукурузы	грубое
4741	Наличие конусов наддозаторных бункеров и патрубков над дозаторами герметичных, прочных, исключающих возможность разрыва при обрушивании продукта. Наличие установленных на конусах бункеров электровибрационных и механических побудителей для трудносыпучих продуктов	значительное

4742	Наличие ограждения всех вращающихся рычажных соединений, храповых механизмов дозаторов, приводов и цепных передач, концевых и свободных участков валов	грубое
4743	Закрепление лопасти побудителя барабанного дозатора на валу	грубое
4744	Наличие герметичных дозаторов, не допускающих пыления	грубое
4745	Наличие в крышках, через которые осуществляется доступ внутрь машины для регулирования поворота лопаток, изменения зазора между лопаткой и корытом блокировки с электродвигателем привода для отключения и полной остановки машины	значительное
4746	Установка на самотечных трубах после разгрузочных устройств машин предохранительных самооткрывающихся клапанов, открывающихся при подпоре продукта	грубое
4747	Наличие приточно-вытяжной вентиляции и запирающегося на замок помещения, где ведутся работы с солями микроэлементов и витаминами	значительное
4748	Наличие герметичных резервуаров смесителя дозатора мелассы. Ограждение всех механизмов и вращающихся частей этих агрегатов	значительное
4749	Наличие в люках резервуаров запирающихся и опломбированных решеток. Наличие свободного и безопасного доступа к люкам. Наличие в резервуарах и люках, устанавливаемых на высоте, площадок для обслуживания с перилами высотой не менее 1 метра с зашивкой снизу не менее 0,15 метров	значительное
4750	Наличие теплоизоляции паропровода, подводящего пар для подогрева мелассы и жира, на всем его протяжении	грубое
4751	Наличие освещенности мест установки насосов для перекачки мелассы	значительное
4752	Наличие работающей в автоматическом режиме установки для гранулирования комбикормов	значительное
4753	Наличие пульта, щитов управления, арматуры и приборов размещенных в удобном для обслуживания месте и имеющим к ним свободный доступ	значительное
4754	Наличие пульта ручного управления дозаторами установленного в непосредственной близости от циферблатных указателей дозаторов так, чтобы удобно было считать показания циферблатного указателя	значительное
4755	Наличие пульта программного управления и устройства считывания программ установленного в пылезащищенном помещении или диспетчерской	значительное
4756	Наличие во всех наддозаторных емкостях датчиков максимального уровня продукта. Наличие наддозаторных силосов и бункеров оборудованных электровибрационными или механическими побудителями для предупреждения слеживания и зависания, сводообразования трудносыпучих продуктов	значительное
Подраздел 35. Хлебопекарное и макаронное производство		
4757	Наличие в загрузочных отверстиях просеивателей, мукосмесителей, смотровых лючках в крышках винтовых конвейеров съемных решеток, заблокированных с электродвигателями для исключения пуска машины при поднятой решетке	грубое
4758	Наличие винтовых лопастей конвейеров заканчивающихся на расстоянии не менее 0,2 метра от края выпускного отверстия	грубое

4759	Обеспечение к магнитным уловителям свободного доступа для очистки. Наличие записи о проведении осмотра-очистки магнитов от металла скребком не реже одного раза в смену при полной остановке оборудования	значительное
4760	Наличие отдельного помещения для намагничивания магнитов, где отсутствует мучная пыль	значительное
4761	Наличие герметичных конструкции просеивательных машин, оснащенных аспирационными устройствами или фильтрами	значительное
4762	Наличие оборудованных предохранительными решетками смотровых лючков в крышках шнеков, открытых и доступных выпускных отверстий шнеков и шлюзовых затворов автовесов, отстоящими от вращающихся частей оборудования не менее чем на 250 миллиметров	грубое
4763	Наличие записи об очистке внутренней поверхности просеивателя от мучной пыли не реже одного раза в неделю	значительное
4764	Наличие в емкости для приготовления и хранения жидких ингредиентов указателей уровней, соединенных со звуковой или световой сигнализацией. Наличие в емкостях переливной трубы, соединенной с резервной емкостью или канализацией и люков для удаления осадка	значительное
4765	Снабжение емкости с перемешивающими устройствами (пропеллерными, лопастными мешалками) крышками или предохранительными решетками с электроблокировкой, исключающей возможность пуска мешалки при открытой крышке или предохранительной решетке	значительное
4766	Наличие в установке для подготовки жира теплоизоляции на обогревающей рубашке. Наличие температуры наружной поверхности теплоизоляции, не превышающей 45 градусов Цельсия	грубое
4767	Наличие в загрузочных люках установки для бестарного приема и хранения соли в растворе крышки и предохранительной решетки	значительное
4768	Наличие в установках пневматического действия для приготовления и хранения сахарного раствора блокировки уровня расходного бака с устройством для подачи сжатого воздуха.	значительное
4769	Недопущение течи мест соединений трубопроводов и креплений арматуры. Наличие теплоизоляции трубопроводов пара, горячей воды, расплавленного жира; наличие температуры поверхности не выше 45 градусов Цельсия	грубое
4770	Наличие в машине для приготовления хлебной мочки решетки, ограждающей режущие органы, заблокированную с приводом	значительное
4771	Расположение площадки для обслуживания емкостей для приготовления и хранения жидких компонентов на расстоянии 1,0 метра от верхнего края емкости	грубое
4772	Наличие в емкости для приготовления и хранения жидких дрожжей и жидкого полуфабриката указателей уровней, звуковую и световую сигнализацию. Наличие в емкости переливной трубы, соединенной с резервной емкостью и люк для удаления осадка. Наличие над емкостями отвода углекислого газа	значительное
4773	Снабжение крышки заварочной машины электроблокировкой, исключающей возможность пуска ее в работу при поднятой крышке, термометром, водяной рубашкой и устройством для подвода хладагента	значительное
4774	Наличие теплоизоляции в трубопроводах для подачи пара и горячей воды в заварочную машину	грубое
4775	Наличие записи о проверке воздушной среды отделения на содержание в ней углекислого газа не реже одного раза в месяц	грубое

4776	Ограждение всех вращающихся и движущихся частей дозаторов сплошным кожухом. На дозаторах предусматривать датчики уровня и переливные трубы, срабатывающие при достижении заданного и предельного значений уровней	значительное
4777	Наличие установки терморегулятора в дозировочных станциях при нагреве жира электроконтактным способом	грубое
4778	Наличие в приемочных воронках мочкопротирочных машин предохранительных решеток, заблокированных с пусковым устройством	значительное
4779	Наличие в тестомесильных машинах с подкатными дежами устройства, закрепляющего дежу на фундаментной плите (поворотной платформе) и электроблокировку, исключающую возможность пуска месильного органа при отсутствии дежи или ее ненадежном закреплении	грубое
4780	Наличие в тестомесильных машинах с подкатными дежами блокировки для автоматической остановки привода месильного органа при неплотном закрытии крышки и для автоматической остановки привода при неплотно закрытом ограждении дежи.	грубое
4781	Наличие во всех дежеподъемоопрокидывателях механизмов для надежного закрепления дежи и блокировки, исключающей подъем при незафиксированной деже. Наличие на дежеподъемоопрокидывателе конечных выключателей для остановки в верхнем и нижнем положениях площадки с дежей, устройства, исключающего возможность произвольного спуска дежи. Наличие в приводе срезного предохранительного элемента для предотвращения перегрузки дежеподъемоопрокидывателя	грубое
4782	Наличие во всех дежеподъемоопрокидывателях полного (круговое) ограждения зоны подъема дежи с электроблокировкой, исключающей подъем при открытом ограждении и доступ работников в зону поднятой дежи. Требование на дежеподъемоопрокидывателях предусматривать аварийную кнопку "Стоп!" для экстренной остановки движущихся частей машины	грубое
4783	Наличие паспорта на все дежеподъемоопрокидыватели. Проведения испытания не реже одного раза в год с занесением результатов в паспорт. Проведение испытания грузом, на 10 процентов превышающим грузоподъемность машины. Выведение из эксплуатации дежеподъемоопрокидывателя при износе винта свыше 10 процентов	значительное
4784	Наличие предохранительной решетки на тестоспуски	значительное
4785	Наличие в тестомесильных машинах непрерывного и периодического действия со стационарной месильной емкостью закрывающихся сверху крышек, заблокированных с приводом месильных органов	грубое
4786	Наличие в тестомесильных машинах периодического действия, у которых выгрузка теста производится при движении месильных органов с наклоном дежи, предохранительной решетки, закрывающей опасную зону в период выгрузки, или двуручного управления	грубое
4787	Наличие в тестомесильных машинах и тестоприготовительных агрегатах блокировочных устройств, обеспечивающих выключение подачи сырья и останов месильных органов машины при аварии	грубое
4788	Наличие в конструкции бункеров для брожения защитных решеток (крышек), обеспечивающих безопасность и удобство при обслуживании, чистке и мойке бункеров	значительное
4789	Наличие датчика для контроля уровня загрузки теста и опары в бункере	значительное

4790	Наличие отверстия с пробкой диаметром 100 миллиметров, расположенного на высоте не более 200 миллиметров от днища бункера для отвода углекислого газа в боковой стенке бункера (в каждой его секции)	значительное
4791	Наличие скребков на длинной рукоятке (в соответствии с высотой бункеров, корыт, тестоспусков) для чистки внутренних поверхностей бункеров, корыт, тестоспусков и предохранительной решетки	значительное
4792	Наличие технологического регламента при эксплуатации тестоделительных машин	значительное
4793	Наличие в приемных воронках тестоделителей съемных предохранительных решеток, заблокированных с приводом	грубое
4794	Наличие ограждения рабочих органов тестоделительных машин (механизмы нагнетания теста, делительная головка с отсекающим устройством), движущихся частей механизма привода с блокировками, обеспечивающими отключение электродвигателей при открывании крышки тестовой камеры, снятии ограждения делительной головки или привода машины. Исключение конструкция блокировочных устройств возможности их преднамеренного вывода	грубое
4795	Наличие записи о ежесменной проверке исправности блокировочных устройств тестоделителей. Недопущение работы при неисправной блокировке	значительное
4796	Наличие в тестовых камерах и делительных головках тестоделительных машин уплотнений, исключающих течь теста при работе машины	значительное
4797	Наличие записи о ежесменной чистке и смазке поршней и каналов делительной головки для обеспечения устойчивой работы тестоделителей	значительное
4798	Наличие на тестоокруглительных машинах съемного ограждения клиноременной передачи и других частей привода, заблокированного с электродвигателем	грубое
4799	Наличие ограждения в тестозакаточных машинах прокатывающих валков, зубчатых и цепных передач, заблокированного с приводом машины. Исключение конструкцией машины залипания теста на раскатывающих органах	значительное
4800	Наличие в делительно-закаточных машинах разъемных сплошных ограждений делительно-формующего механизма, заблокированных с приводным устройством	значительное
4801	Наличие ограждений укладчиков тестовых заготовок в формы расстойно-печных агрегатов, устраняющих возможность попадания рабочего в зону перемещения автомата	грубое
4802	Наличие ограничителя для предотвращения раскачивания люлек при загрузке и выгрузке. Наличие люльки двигающейся плавно, без перекосов	значительное
4803	Наличие в конвейере расстойки для экстренной остановки механизмов дополнительных кнопок "Стоп!", расположенных с двух сторон агрегата	грубое
4804	Наличие в расстойных агрегатах механизма ручного привода конвейера для выгрузки изделий в аварийных случаях. Обозначение направления вращения рукоятки этого привода стрелкой. Наличие усилия на рукоятке ручного привода не более 150 ньютон	грубое
4805	Наличие съемных ограждений по всей длине действия ножей. Наличие предупредительной надписи "Осторожно! Нож!" в зоне действия ножей	грубое
4806	Наличие предохранительных устройств, предотвращающих аварию конвейера в случае перегрузки конвейеров для расстойки теста	грубое
4807	Наличие сетчатого ограждения по всей длине раскатки теста у натирочных машин. Блокировка ограждения с приводным устройством	грубое

4808	Наличие приспособлений для автоматической разгрузки механизированных установок для ошпарки бараночных изделий и местных отсосов	грубое
4809	Наличие в машине для формовки сухарных плит ограждений механизма формирования по всему периметру. Наличие в машинах для резки хлеба и сухарных плит ограждения зон резки. Блокировка ограждения с приводом и тормозом ножей	грубое
4810	Наличие приспособления для безопасной заточки ножей без снятия их с машин, у машин с дисковыми ножами	грубое
4811	Проведение чистки машины для резки хлеба при полном ее останове и отключенном электродвигателе с вывешиванием на пусковом устройстве плаката " Не включать! Работают люди	значительное
4812	Наличие контрольно-измерительных приборов для измерения и контроля параметров технологического режима (температуры в пекарной камере; давления пара, поступающего на увлажнение; продолжительности выпечки) и параметров горения топлива (давления газа и жидкого топлива, давления воздуха у горелок, разрежения в топке, температуры продуктов сгорания в камере смешения, наличия факела) хлебопекарных печей. Наличие систем блокировки, предупреждающими нарушение нормального режима печей электропечи. Наличие световой сигнализации на щитах и пультах управления	грубое
4813	Наличие автоматики, обеспечивающей отключение подачи газа и жидкого топлива, при отклонении давления газа и жидкого топлива от заданного, уменьшении разрежения в топке, погасании и отрыве факела, прекращении подачи воздуха, при аварийном отключении электропитания от сети в хлебопекарных печах. Наличие устройства для автоматического отключения подачи питания в случае остановки конвейера печей с электрообогревом	грубое
4814	Наличие взрывных клапанов в печах с канальным обогревом	грубое
4815	Наличие взрывных клапанов на верхних участках топок и газоходах, где возможно скопление газов, снабжение защитными кожухами и расположение в местах, исключающих травмирование обслуживающего персонала при взрыве.	грубое
4816	Наличие общего отключающего устройства, помимо устройств, устанавливаемых непосредственно у горелок, на подводящем трубопроводе подачи жидкого или газообразного топлива	грубое
4817	Наличие сплошного ограждения, запирающегося с помощью ключа, в местах подсоединения электроподогревателей в печах с электрообогревом	грубое
4818	Наличие предохранительного устройства для защиты от перегрузок в приводе печного конвейера	грубое
4819	Наличие ручного привода для выгрузки выпекаемых изделий в аварийных случаях в приводе конвейера печи	грубое
4820	Наличие у печей средств автоматической световой и звуковой сигнализации, срабатывающей при возникновении аварийных ситуаций	значительное
4821	Наличие вытяжных зонтов, а в случае необходимости – приточной вентиляции, на рабочих местах у посадочных и разгрузочных устьев печи. Наличие записи о регулярной очистке вытяжных зонтов и воздухопроводов, во избежание накопления продуктов возгорания	значительное
4822	Наличие графика работ по осмотру и ремонту печей исходя из технологического регламента организации	значительное
4823	Наличие блокировки ограждения привода с пусковым устройством в машинах для чистки и смазки листов и форм. Требования к смазывающим устройствам	грубое

4824	Наличие телефона и звуковой сигнализации для экстренного вызова лиц контроля, в топочных отделениях	значительное
4825	Наличие высоты помещения для установки печей равной высоте печи плюс не менее 1 метр от верхних выступающих частей печи до перекрытия и не менее 0,6 метров до балок	грубое
4826	Осуществление механизированным способом подачи твердого топлива в топочное отделение, удаление золы и шлака с общим выходом от всех печей в количестве 200 килограмм в час и более	грубое
4827	Наличие изолированного помещения с вытяжной вентиляцией для установки расходных баков для жидкого топлива	грубое
4828	Наличие у бака спускной трубы с вентилем и переливной трубы с выводом наружу в отведенное для этого места. Наличие указателя уровня для определения уровня жидкого топлива	грубое
4829	Наличие запорных вентилей на трубопроводах жидкого топлива для прекращения подачи топлива к печам при аварии	грубое
4830	Наличие отвода, вытекающего из форсунки топлива, исключающего возможность попадания его на пол, при сжигании жидкого топлива	грубое
4831	Требование к горелкам, установленным в печах, работать устойчиво, без отрыва пламени. Наличие на горелочной плите печей смотровых отверстий для наблюдения за работой горелок с самозакрывающимися заслонками	грубое
4832	Оснащение прибором для контроля температуры с выводом показаний на пульт оператора водогрейных котлов	грубое
4833	Наличие у парогенераторов, встроенных в хлебопекарные печи водомерных стекол, сигнализатора уровня со звуковым сигналом и продувочной трубой с вентилем для аварийного сброса давления пара	грубое
4834	Наличие в печах с пароводяными нагревательными трубками, термометра для контроля температуры в пекарной камере с выводом показывающих приборов в топочное отделение	грубое
4835	Соответствие проездов в хлебохранилище при использовании вагонеток или контейнеров ширине не менее величины диагонали вагонетки или контейнера плюс 0,7 метра. Наличие проходов между отдельными группами вагонеток или контейнеров шириной не менее 0,7 метра	грубое
4836	Расположение циркуляционных столов так, чтобы к ним удобно было подкатывать вагонетки и контейнеры. Наличие в циркуляционных столах бортов высотой не менее 80 миллиметров. Максимальная скорость движения стола не более 0,2 метров в секунду	грубое
4837	Наличие у лотковых вагонеток и контейнеров устройства, исключающего попадание ног под колеса. Наличие в конструкции колес возможности их поворота на 180 градусов, колеса не должны выходить за габариты вагонетки, контейнера	грубое
4838	Наличие во всех защитных ограждениях хлебоукладочного агрегата блокировки с приводом	грубое
4839	Наличие в механизированных экспедициях трассы для перемещения контейнеров незаглубленных переходов над рельсовыми путями. Установка упоров на концах рельсовых путей, рассчитанных на восприятие удара контейнера с предельным рабочим грузом. Наличие у тележки блокирующего устройства с тормозом для быстрой остановки их при соприкосновении с препятствием, находящимся на пути тележки	грубое

4840	Наличие в тестосмесителе пресса предохранительной решетки или крышки с блокировкой, исключающей возможность движения месильного органа при открытой решетке или крышке	грубое
4841	Наличие в решетке тестосмесителя пресса, на котором перерабатываются отходы, врезанной течки для их загрузки сечением не более 200x200 миллиметров и высотой не менее 300 миллиметров	грубое
4842	Наличие в устройстве для резки макаронных изделий ограждения зоны резки, установленного на расстоянии, исключающем возможность попадания рук рабочего. Ограждения сблокированы с пусковым электродвигателем механизма резки. Наличие предупредительной надписи "Осторожно! Нож!"	грубое
4843	Оснащение прессов предохранительными клапанами, срабатывающими при превышении давления, допустимого для данного пресса	грубое
4844	Наличие на прессе манометра для контроля над давлением в тестовой камере	грубое
4845	Обеспечение всасывающего отверстия обдувочного устройства пресса закрытой сеткой с размерами ячеек не более 10x10 миллиметров	грубое
4846	Снабжение ванны для замочки матриц стеллажами для размещения круглых матриц на ребро, а прямоугольных - плашмя	грубое
4847	Установка стола с подсветом (овоскоп) для проверки состояния отверстий матриц. Исключение устройства стола возможности самопроизвольного смещения матрицы, в о в р е м я п р о с в е ч и в а н и я . Оснащение электросветильника стола напряжением 36 Вольт во влагозащищенном исполнении с предохранительной металлической сеткой	грубое
4848	Обеспечение хранения круглых матриц в положении на ребро, а прямоугольных – плашмя. Исключение самопроизвольного их перемещения конструкции стеллажей для хранения матриц	грубое
4849	Наличие крышки, сблокированной с пусковым устройством у машин для измельчения отходов полуфабриката	грубое
4850	Наличие патрубков для присоединения к аспирационным установкам в дробильных установках для переработки сухих отходов	грубое
4851	Наличие ручного резервного управления в оборудовании для сушки, работающего в автоматическом режиме	значительное
4852	Наличие устройства для отвода паровоздушной смеси и очистки ее от пыли к конструкциям оборудования для сушки	грубое
4853	Наличие в дверцах, люках и смотровых окнах сушильных камер уплотняющих прокладок	значительное
4854	Наличие съемных металлических решеток или металлической сетки у вентиляторов на всех сушильных установках	грубое
Подраздел 36. Оборудование заводов по обработке гибридных и сортовых семян кукурузы		
4855	Наличие у входа в камеру вентилятора сушилки предупредительной надписи "Не входить в камеру до полной остановки агрегата"	значительное
4856	Обеспечение закрепления люков, дверей и перегородок, предназначенных для перемены давления теплоносителя так, чтобы исключалась возможность их обрыва	грубое
4857	Оборудование верхних, продувочных люков сушильных камер, помимо сплошных крышек, съемными решетками для предотвращения попадания людей в камеры	грубое
4858	Обеспечение закрепления вала вибратора с эксцентриком и тягами, связывающими эксцентрик с лотком, и ограждение вала с эксцентриком	грубое

4859	Обеспечение балансировки барабана кукурузомолотилки и крыльчатки вентилятора, закрепление на своих валах. Требование к барабану не задевать за прутья деки	грубое
4860	Требование к эксцентрикам вала калибровщика семян кукурузы легко поворачиваться от руки и работать без стукнов	значительное
4861	Обеспечение закрепления станины энтолейтора к основанию анкерными болтами	грубое
4862	Обеспечение рабочего органа двумя стальными дисками, между которыми расположены два ряда втулок. Диски соединены между собой винтами через отверстия во втулках. Наличие закрепления каждого винта в двух местах для предотвращения самооткручивания	значительное
4863	Наличие ограждения приводных ремней и шкивов энтолейтора и электродвигателя	грубое
Подраздел 37. Зерносушилки		
4864	Наличие металлического ящика с крышкой для удаления шлака из угольной топки	грубое
4865	Наличие в предтопочном помещении плаката с предупредительной надписью: "Во избежание взрыва зажигание топлива допускается после продувки топки вентилятором в течение 10 минут!"	грубое
4866	Оснащение магистрали, подводящей жидкое или газообразное топливо, головным запорным вентиляем, установленным у выхода из топочного помещения, на расстоянии не менее 3 метров от топки	грубое
4867	Наличие в топке для жидкого или газообразного топлива автоматической системы, предотвращающей: выброс горящего топлива в предтопочное пространство; протекание топлива в топку при потухшем факеле; зажигание топлива без предварительного запуска вентилятора и продувки топки для удаления застоявшихся паров топлива	грубое
4868	Наличие в топке для сжигания жидкого или газообразного топлива, устройства для автоматизированного отключения подачи топлива в случае угасания факела	грубое
4869	Обеспечение отключения подачи жидкого или газообразного топлива в форсунку при розжиге топки системой контроля и автоматики горения топлива, если оно не загорается в течение 5-10 секунд	грубое
4870	Обеспечение проветривания топки после каждого угасания факела, во избежание скопления в топке паров топлива или газа, образующих взрывоопасную смесь	грубое
4871	Оснащение пространства топки, в котором непосредственно производится сжигание жидкого или газообразного топлива, взрыворазрядными устройствами (клапанами)	грубое
4872	Обеспечение прочности и плотности топливопроводов и топливной арматуры. Недопущение утечки из них жидкого или газообразного топлива	грубое
4873	Оснащение теплоизоляцией горячих конструктивных частей зерносушилок (вентиляторы, воздухопроводы, стенки топок)	значительное
4874	Оснащение сушильных агрегатов, стационарных и передвижных, автоматическим регулированием подачи жидкого и газообразного топлива в топочные устройства и системой регулирования температуры теплоносителя (агента сушки), подаваемого в сушильную зону	грубое
4875	Оснащение камер нагрева и надсушильных бункеров, рециркуляционных зерносушилок, устройств для предварительного нагрева зерна в зерносушилках взрыворазрядными устройствами	грубое

4876	Оснащение датчиками уровня зерна с соответствующей блокировкой и установка сливных самотеков, теплообменников рециркуляционных зерносушилок	грубое
4877	Оснащение приводов зерносушилок открытого типа и других механизмов, укрытием от дождя	значительное
Подраздел 38. Распределительное оборудование, задвижки, насыпные лотки,/ сбрасывающие коробки, поворотные трубы		
4878	Наличие на задвижках реечных, клапанах перекидных, управляемых при помощи цепных тросовых блоков, ограничителей от выпадения	грубое
4879	Наличие на шибах задвижек ограничителей от выпадения	грубое
4880	Наличие на элеваторах поворотных труб с дистанционным управлением	значительное
4881	Наличие аспирации в насыпных лотках, сбрасывающих коробках, поворотных трубах, недопущение пылевыделения и подсора зерна	грубое
4882	Наличие закрепленных, плотно соединенных между собой и пыленепроницаемых труб и фасонных деталей самотечного трубопровода	значительное
4883	Отсутствие внутри воздухопроводов выступов, неровностей и шероховатости	значительное
4884	Установка горизонтальных участков люков для очистки воздухопроводов на расстоянии не более 4 метров. Наличие люков установленных у фасонных деталей воздухопроводов	грубое
Подраздел 39. Оборудование пневматического транспорта и аспирации		
4885	Наличие реле контроля скорости на шлюзовых затворах системы пневмотранспорта	значительное
4886	Размещение люков в самотеках, по которым поступает и выводится продукт из шлюзовых затворов, на расстоянии не менее 250 миллиметров от корпуса затворов для обеспечения безопасности при взятии проб и очистки самотека	грубое
4887	Наличие герметичности в шлюзовых питателях и затворах, применяемых в аэрозольных, пневматических и аспирационных установках	грубое
4888	Наличие в приемниках с механическим побуждением, блокирующего устройства для выключения подачи продукта на ротор при завале приемника	грубое
4889	Наличие уплотнений, исключающих пропуск воздуха, на соединительных фланцах циклонов и улитках	грубое
4890	Наличие свободного и безопасного доступа к люкам циклонов	значительное
4891	Соблюдение герметичности в шкафах фильтров, корпусе для пыли, приемной коробке, выпускных коллекторов и дверок	грубое
4892	Наличие целых рукавов всасывающих фильтров без порывов и изготовленных из плотной фильтрующей ткани, обеспечивающей очистку воздуха от пыли.	грубое
4893	Наличие ограждения на конических и цилиндрических передачах зубчатых колес, цепных и ременных передач, вращающихся кулачках, рычагах переключения	грубое
4894	Наличие герметичности дверки обслуживания рукавов	грубое
4895	Наличие заземления на корпус, проволочных каркасов фильтровальных рукавов	грубое
Подраздел 40. Компрессоры, воздуходувки и вентиляторы		

4896	Наличие на компрессоре автоматики, системы защиты от повышения температуры, давления и уровня масла, обратного клапана, устанавливаемого перед водомаслоотделителем, и предохранительного клапана после водомаслоотделителя. Наличие на компрессоре с водяным охлаждением, автоматического устройства, подающего охлаждающую воду	грубое
4897	Наличие для компрессора с водяным охлаждением автоматических устройств, подающих охлаждающую воду	грубое
4898	Снабжение водомаслоотделителей и ресиверов предохранительными клапанами, люками для очистки, спускным краном и манометром с трехходовым краном. Наличие предохранительного клапана опробованного на предельное давление, превышающее максимальное рабочее давление не более чем на 10 процентов	грубое
4899	Наличие в ротационных воздуходувках индивидуального электропривода, системы смазки, глушителя, предохранительного клапана и манометра	грубое
4900	Наличие между вентилятором и присоединяемыми к нему трубами гибких патрубков (вставок) из прорезиненной ткани или двойного брезента на проволочном каркасе	грубое
4901	Оснащение вентиляторов с открытыми всасывающими отверстиями, закрытыми сетками с размерами ячеек 20х20 миллиметров	грубое
4902	Установка компрессоров воздуходувок, вентиляторов на самостоятельных шумоизолирующих фундаментах и основаниях, виброизолированных от пола и других конструкций зданий	грубое
Подраздел 41. Стационарное подъемно-транспортное оборудование		
4903	Наличие в нориях установки крепежных деталей, исключаяющих возможность отрыва ковшей и попадание крепежных деталей в транспортируемый продукт	грубое
4904	Наличие норийной ленты натянутой равномерно по ширине во избежание сбегания ее с барабана. Лента и ковши не должны задевать за стенки труб, кожухов головки и башмака нории	грубое
4905	Наличие для обслуживания головок норий, оси приводных барабанов которые расположены на высоте от пола более 1,5 метра площадок с перилами высотой не менее 1 метра с зашивкой внизу на 0,15 метра с обеспечением проходов для обслуживания. Наличие стационарных лестниц с перилами, шириной не менее 0,7 метра для подъема на площадки	значительное
4906	Наличие в норийных трубах смотровых люков и люков для натяжки лент. Установка для удобства наблюдения за ходом ленты смотровых люков на высоте 1,6 метра от пола. Расположение средней оси люков для натяжки лент на высоте не более 1,3 метра от пола. Во время работы нории смотровые и для натяжки лент дверки в головке и башмаке нории должны быть плотно закрыты	грубое
4907	Наличие пыленепроницаемых головок, башмаков и труб норий	грубое
4908	Оснащение нории производительностью 50 тонн в час и выше, тормозными устройствами	грубое
4909	Оснащение норий кнопкой "Стоп!" у головки и башмака нории	грубое
4910	Оснащение башмаков всех типов норий, датчиками подпора и реле контроля скорости. Недопущение эксплуатации норий без взрыворазрядителей, датчиков подпора и реле контроля скорости	грубое
4911	Наличие устройства, предотвращающего завалы норий, питателей над приемными носками башмаков норий при работе нории на трудносыпучих продуктах	грубое

4912	Отсутствие в отверстиях для болтов в задней стенке ковшей острых кромок и заусениц	грубое
4913	Оснащение приемных воронок мукомесителей и норий, предохранительными решетками, закрепленных болтами	грубое
4914	Осуществление отвода мучной пыли при загрузке нории с помощью аспирационных устройств, включение которых блокируется с пуском электродвигателя, приводящего в движение конвейер нории. Головка и башмак нории аспирируются	грубое
4915	Наличие предупредительного плаката "Не включать! Работают люди!" при очистке башмака нории	значительное
4916	Наличие предупредительного плаката "Не включать! Работают люди!" при чистке мешкоочистительной машины от мучной пыли	значительное
Подраздел 42. Конвейеры ленточные, безроликовые, цепные, винтовые		
4917	Обеспечение установкой загрузочных и разгрузочных устройств равномерной и центрированной подачи груза на конвейер в направлении его движения. Исключение загрузочными и разгрузочными устройствами заклинивания и зависания в них груза, образования просыпей или выпадения штучных грузов и перегрузки конвейера	значительное
4918	Исключение в конвейерах, установленных с наклоном, возможности самопроизвольного перемещения грузонесущего элемента с грузом при отключении привода	значительное
4919	Наличие в стационарных ленточных конвейерах для сыпучих грузов устройств для очистки холостой ветви ленты	значительное
4920	Обеспечение конвейеров с передвижными загрузочными или разгрузочными устройствами, конечными выключателями и упорами	грубое
4921	Обеспечение ограждениями движущихся частей конвейера (приводные, натяжные, отклоняющие барабаны, натяжные устройства, опорные ролики и ролики нижней части ленты в зонах рабочих мест, ременные передачи, шкивы, муфты, концы валов), к которым возможен доступ обслуживающего персонала и лиц, работающих вблизи конвейеров	грубое
4922	Наличие аварийных кнопок для остановки, конвейеров в головной и хвостовой части. Обеспечение конвейеров, открытых по всей трассе, выключающими устройствами для остановки конвейера в аварийных ситуациях. Обеспечение вдоль подсилосных и надсилосных, нижних и верхних конвейеров складов установки кнопки "Стоп!" через каждые 10 метров	грубое
4923	Наличие в схеме управления конвейерами блокировки, исключающей возможность повторного включения привода до ликвидации аварийной ситуации	грубое
4924	Наличие на конвейерах, входящих в автоматизированные транспортные или технологические линии, устройства для автоматической остановки привода при возникновении аварийной ситуации	грубое
4925	Обеспечение технологической линии, состоящей из нескольких последовательно установленных и одновременно работающих конвейеров или конвейеров в сочетании с другими машинами (питателями, нориями, дробилками), приводов конвейеров и всех машин блокировками	грубое
4926	Ограждение открытой части шнека, применяемой для погрузки в железнодорожные вагоны или автомашины отрубей, мучки, комбикормов и других сыпучих грузов, решеткой с размерами ячеек 250x75 миллиметров	грубое

4927	Оснащение винтовых конвейеров отверстиями в днище корыта с плотно прилегающими задвижками для очистки корыта при завалах и запрессовке перемещаемой продукции	грубое
4928	Оснащение цепных конвейеров (с погружными скребками) и винтовых конвейеров (шнеков) сливными самотеками или предохранительными клапанами. Оснащение цепных конвейеров датчиками обрыва цепи	грубое
4929	Обеспечение плотности закрытия всех крышек и лючков у коробов всех типов конвейеров	грубое
4930	Обеспечение ограждениями приводов переключения клапанов у аэрожелобов	значительное
4931	Наличие расположенных в одной плоскости, не имеющих уступов на стыках, рабочих рельсов для передвижения разгрузочных тележек. Наличие в концевых частях станины независимо от наличия конечных выключателей механических упоров	грубое
4932	Оснащение самоходных разгрузочных тележек ленточных конвейеров механизмами включения и выключения с быстродействующим тормозным приспособлением	грубое
4933	Наличие аспирации в разгрузочных тележках на элеваторах	грубое
4934	Наличие наклонных и винтовых спусков, закрепленных к перекрытиям или стенам и к приемным столам	грубое
4935	Оснащение спусков бортами необходимой высоты, исключающей возможность выпадения спускаемых тарных грузов, особенно на поворотах	значительное
4936	Оснащение приемных отверстий в перекрытиях и стенах перед спусками крышками, дверками или клапанами, открывающимися на время подачи или прохождения груза	грубое
4937	Наличие тормозных устройств для мешков при углах наклона спусков более 24 градусов. Наличие в приемных столах наклонных и винтовых спусков устройств, предупреждающих падение мешка	грубое
4938	Наличие в приемных проходных столах откидных крышек, прочно укрепляемых на петлях	грубое
4939	Обеспечение плотности швов и соединений стенок бункеров напольных и подвесных, весовых ковшей и других листовых конструкций	значительное
4940	Требование к станинам конвейеров быть устойчивыми, не иметь перекосов и изгибов	грубое
Подраздел 43. Площадки и лестницы		
4941	Наличие стационарных площадок и лестниц для постоянного обслуживания оборудования, расположенного на высоте более 1,5 метров. Наличие у выхода с площадки на лестницу перекладки с защелкой, открывающейся в сторону площадки	значительное
4942	Наличие перил высотой не менее 1 метра, имеющих внизу сплошную бортовую обшивку на высоту 0,15 метра от пола для ограждения площадки, ведущих к ним лестниц и переходных мостиков	значительное
4943	Соответствие ширины площадок обеспечивающей удобное и безопасное обслуживание оборудования и составляющей: на рабочем месте не менее 1,5 метров, в проходах - не менее 1 метра; ширина ведущих к ним лестниц - не менее 0,6 метра	значительное

4944	Оснащение поверхности металлических площадок и ступеней лестниц, расположенных внутри производственных помещений, настилом из рифленого (просечного) металла	значительное
4945	Наличие актов о результатах испытания перед эксплуатацией и не реже 2 раз в год лестниц статической нагрузкой в 120 килограммов, приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, установленной под углом 75 градусов к горизонтальной плоскости.	значительное
4946	Оснащение раздвижных лестниц-стремянки, устройствами, исключающими возможность их самопроизвольного раздвижения	грубое
4947	Применение при выполнении работ с одновременным поддержанием деталей, лестницы-стремянки с верхними площадками, огражденными перилами высотой не менее 1 метра со сплошной зашивкой их снизу на высоту не менее 0,15 метра	значительное
4948	Наличие на площадке таблички с указанием максимально допустимой общей и сосредоточенной нагрузки	значительное
4949	Наличие на лестницах приставных, стремянок, передвижных площадках инвентарных номеров и их хранение в отведенных местах под замком	значительное
Подраздел 44. Работы в силосах и бункерах		
1. Оформление наряд-допуска на производство работ		
4950	Наличие оформленных наряд-допусков в двух экземплярах, заполненных с соблюдением четкости и ясности записей. Недопущение исправлений и перечеркиваний в тексте	значительное
4951	Наличие оформленных закрытых наряд-допусков с подписями допускающего и производителя работ. Наличие отметки допускающего о времени получения наряд-допуска от производителя работ и обеспечение его хранения	значительное
2. Лица, обеспечивающие безопасность производства работ по наряд-допуску		
4952	Наличие перечня лиц, имеющих право выдачи наряд-допусков, ответственных руководителей, допускающих, производителей работ, утвержденного техническим руководителем организации	значительное
4953	Определение мер, обеспечивающих безопасное выполнение работ, назначение ответственного руководителя допускающего, производителя работ, членов бригады, определение их квалификации	значительное
3. Положения по производству работ в силосах и бункерах		
4954	Наличие шланговых противогазов для производства работ в особо запыленных условиях	грубое
4955	Наличие герметичности технологического оборудования для предотвращения распыла муки: на крышках емкостей (силосов, бункеров), норий, шнеков; всех соединений труб и кожухов транспортирующих устройств, стыков секций	грубое
4956	Наличие в лазовых и загрузочных люках, расположенных в верхней части силосов и других устройств, помимо крышек, съемных металлических предохранительных решеток с ячейками размером не более 250x75 миллиметров	грубое
4957	Наличие подсоединения к аспирационной системе или оснащения фильтрами емкостей для бестарного хранения муки. Требование к фильтрам, установленным на емкостях и на оборудовании, быть без повреждений, периодически очищаться от пыли, фланцевые соединения плотно подогнаны	грубое
4958	Оснащение люльки ограждением высотой не менее 1,2 метра и устройством, исключающим ее опрокидывание	грубое

4959	Наличие промышленных пылесосов во взрывобезопасном исполнении для уборки помещений и очистки оборудования	грубое
4960	Наличие заземления всего технологического и транспортного оборудования, для отвода зарядов статического электричества	значительное
4961	Наличие электродвигателей в складе бестарного хранения муки соединенных непосредственно с исполнительным механизмом. Недопущение применения плоскоременных передач	грубое
4962	Недопущение хранения на складе бестарного хранения муки горючих, легко воспламеняющихся жидкостей, баллонов с газами и обтирочно-смазочных материалов	грубое
4963	Обеспечение обработки внутренних поверхностей силосов, материалопроводов путем загрузки и разгрузки их отрубями, перед пуском склада бестарного хранения в эксплуатацию	грубое
<b>4. Устройство и эксплуатация лебедок для спуска людей в силосы</b>		
4964	Соответствие устройства и эксплуатации лебедки для спуска людей в силосы следующим требованиям : диаметр стального каната (троса) для спуска одного рабочего не менее 7,7 миллиметров ; отношение диаметров барабана, направляющего барабана или блока к диаметру каната не менее 40 миллиметров ; лебедка оснащена действующим тормозом, безопасной рукояткой, причем опускание человека допускается производить только при вращении рукоятки в направлении, обратном тому, при котором производится подъем; испытания лебедки производятся ежегодно грузом, вдвое превышающим предельную рабочую нагрузку	грубое
4965	Обеспечение карабином быстрого и надежного закрепления и открепления и снабжение его предохранительным устройством, исключающим его случайное раскрытие.	грубое
4966	Наличие предохранительного каната на 5 метров больше высоты силоса	грубое
<b>Подраздел 45. Работы с применением ядовитых веществ</b>		
<b>1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности</b>		
4967	Наличие актов предварительного обследования точного перечня мероприятий по обеспечению мер безопасности, подлежащих выполнению при дезинсекционных работах	грубое
4968	Наличие приказа, издаваемого руководителем организации, со сроками и порядком проведения дезинсекции, мерами по обеспечению безопасности и охране газифицируемых помещений с указанием лиц, обеспечивающих выполнение предусмотренных приказом мероприятий	значительное
4969	Наличие извещения о проведении работ по фумигации не позднее, чем за трое суток территориальных подразделений уполномоченного органа	значительное
<b>2. Дезинсекция и дератизация</b>		
4970	Наличие помещений, технические особенности и состояние которых дают возможность обеспечить их надежную герметизацию, под укрытиями из синтетических пленок или брезентов, обеспечивающих достаточную газонепроницаемость	значительное
4971	Наличие индикаторных горелок для контроля отсутствия фумиганта в защитной зоне и обнаружения утечки газа из фумигируемых помещений при всех работах с бромистым метилом	грубое

3. Порядок обращения с баллонами, содержащими бромистый метил		
4972	Наличие окраски наружной поверхности баллонов в серый цвет. Наличие выполненной черной краской надписи "Бромистый метил" с предупредительной полосой - черного цвета	значительное
4973	Наличие технологического регламента об исправности вентилях баллонов с бромистым метилом, отобранных для работы, перед началом газации	значительное
4. Лаборатории		
4974	Наличие изолированных от производственных помещений заводских лабораторий. Наличие цеховых лаборатории расположенных непосредственно в помещении цеха, огороженных легкими стеклянными перегородками	значительное
4975	Наличие прочно закрепленной на фундаменте или на столе центрифуги, снабженной предохранительным кожухом и заземленной. Требование при работе центрифуги верхней крышке быть закрытой и прочно закрепленной гайкой	грубое
4976	Наличие в лабораторной тестомесильной машине устройства для закрепления дежи, съемной крышки с электроблокировкой, обеспечивающей невозможность работы машины при снятой крышке	грубое
4977	Оснащение лабораторной электропечи приборами для контроля и регулирования температуры внутри пекарной камеры и контроля исправности нагревательных элементов. Наличие в конструкции печи паротводного канала с заслонкой, подсоединенной к системе вытяжной вентиляции	грубое
Подраздел 48. Ремонтные работы, монтаж и демонтаж оборудования		
4978	Наличие оборудования (станки, аппараты, механизмы) установленного и закрепленного на прочных фундаментах или станинах. Проверка оборудования при установке его на междуэтажных перекрытиях или галереях, на нагрузку от массы устанавливаемого оборудования с находящейся в нем продукцией, с учетом коэффициента динамичности	грубое
4979	Наличие законтрагаенных фундаментных болтов всех машин и узлов оборудования, подвешиваемых к перекрытиям	грубое
4980	Наличие над съемными деталями оборудования весом более 50 килограммов крюков для подвески талей, блоков, а для группы станков, установленных в одном ряду, монорельс с талью	значительное
<b>Раздел 18. Требования для опасных производственных объектов химической отрасли промышленности</b>		
1. Территория химических производств		
4981	Недопущение выноса на открытые площадки технологического оборудования, где происходят процессы и реакции с использованием или получением вредных химических веществ 1-го класса опасности, также при периодических процессах производства, при недостаточной надежности работы контрольно-измерительных приборов в условиях низких температур и образовании продуктов, забивающих аппараты и коммуникации, приводящие к нарушению технологического процесса и вскрытию оборудования	значительное
4982	Наличие выделенных и обозначенных табличками мест подъезда, стоянки и реверсирования спецтехники, используемой для ликвидации аварийных ситуаций в соответствии с ПЛА. Наличие свободных мест для подъезда и стоянки спецтехники	значительное
	Расположение открытых установок для производственных процессов, в ходе которых выделяются в атмосферу газ, пыль, дым, вредные химические вещества,	

4983	открытых площадок для хранения сырья, вспомогательных материалов, сбора отходов в зонах сквозного проветривания с учетом розы ветров и минимальным загрязнением промышленной площадки и ближайших населенных пунктов	значительное
4984	Хранение аэрозольных установок на открытых площадках или под навесами только в негорючих контейнерах	значительное
4985	Недопущение просыпи и разлива сырья на территории промышленной площадки, хранения сыпучего сырья и использованной упаковки от него на открытых площадках	значительное
4986	Содержание территории объекта в чистоте, проездов и проходов покрытыми жестким покрытием и свободными для движения, дорог, проездов и пешеходных дорожек своевременно отремонтированными, в зимнее время очищенными от снега, в случае оледенения посыпанными песком или другим инертным материалом, содержание в ночное время проездов и проходов освещенными	значительное
4987	Снабжение всех переходов, прямиков, площадок обслуживания, лестниц и лестничных площадок, фиксированных крыш емкостей перилами высотой 1 метр, с ограждающим бортом высотой не менее 0,15 метра	грубое
4988	Содержание находящихся на производственной территории люков, ям и колодцев закрытыми. Содержание раскрытых на время ремонта траншей, каналов, котлованов закрытыми или с устроенными переходами с ограждениями. Содержание временно открытых люков, колодцев, ям огражденными, в ночное время освещенными	грубое
4989	Содержание мест для отвалов и неиспользуемых отходов производства, вынесенных за пределы территории организации, огражденными и охраняемыми	значительное
4990	Наличие технологического регламента о порядке обслуживания мест отвалов	значительное
4991	Недопущение использования дорог, проездов и территории между зданиями и сооружениями для складирования изделий и материалов, загромождения сырьем, оборудованием и строительными материалами. Хранение сырья, материалов, изделий и оборудования в складских помещениях, на площадках, отведенных для этой цели	значительное
4992	Наличие в подземных кабельных трассах наружных опознавательных знаков, позволяющих определить местоположение муфт и кабеля	значительное
2. Здания и сооружения		
4993	Наличие съемных закрывающихся щитов для локализации вредных производств или заделывание монтажных проемов в междуэтажных перекрытиях, проемов для оборудования и коммуникаций	грубое
4994	Недопущение размещения помещений с мокрыми технологическими процессами над помещением пункта управления, установки вентиляционного оборудования над и под этими помещениями, кроме расположенных на нулевой отметке	значительное
4995	Наличие в воротах на внутрицеховой железнодорожной колее световой сигнализации, оповещающей о производстве работ	значительное
4996	Наличие ограждений со съемными перилами в открытых монтажных проемах в междуэтажных перекрытиях	грубое
4997	Покрытие полов и площадок в производственных помещениях, на которые проливаются агрессивные жидкости, антикоррозийной защитой с устройством бортов или пандусов. Выполнение полов мокрых отделений с уклоном к трапу или к зумпфу и наличие гидравлической изоляции	грубое

4998	Наличие устройства полов исключаяющих возможность возникновения электростатических зарядов, превышающих допустимые нормы	грубое
4999	Наличие материалов покрытия полов, устойчивых в отношении химического воздействия и недопущению сорбции вредных веществ	значительное
5000	<p>Осуществление мокрой уборки (струей воды) в местах возможных проливов химических веществ.</p> <p>Соответствие отделений, где предусматривается мокрая уборка, следующим требованиям:</p> <p>1) полы выполняются водонепроницаемыми с гидроизоляцией. Сопряжения со стенами выполняются плитусами высотой не менее 300 миллиметров;</p> <p>2) стыки сборных элементов железобетонных конструкций, швы строительных ограждений защищаются от попадания влаги и принимаются меры для предотвращения коррозии металла;</p> <p>3) наружные поверхности металлических конструкций, оборудования, укрытий вентиляционных установок выполняются с антикоррозионными покрытиями;</p> <p>4) для отвода и сбора сточных вод с полов предусматриваются внутрицеховые приемники (зумпфы), из которых стоки направляются на обезвреживание на станцию нейтрализации;</p> <p>5) дверные проемы располагаются на отметке выше отметки пола, оборудуются самозакрывающимися дверями, проемы в перекрытиях ограждаются бортами, поднятыми над поверхностью пола не менее чем на 100 миллиметров</p>	значительное
5001	Осуществление уборки полов с нейтрализацией пролитых агрессивных жидкостей	значительное
5002	Наличие эвакуационных путей обеспечивающих безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях зданий, через эвакуационные выходы	значительное
3. Обеспечение промышленной безопасности технологических процессов		
5003	Проведение производственных процессов, связанных с применением или образованием вредных веществ, непрерывным замкнутым циклом в герметичной аппаратуре с максимальным использованием самотека, при технологических параметрах, ограничивающих выделение вредных веществ (в вакууме, при низкой температуре), используя средства автоматизации	значительное
5004	Снабжение определенных в технологической части проекта мест выделения вредных веществ укрытиями с аспирацией, обеспечивающими соблюдение в воздухе рабочей зоны предельно допустимых концентраций. При возможной конденсации паров в укрытии устройство его нижней части в виде сборников жидкостей с отводом их в закрытые емкости или возвратом в технологический процесс	значительное
5005	Проведение технологических процессов, при которых применяются или образуются вредные вещества 1-го и 2-го классов опасности, в аппаратуре с арматурой и коммуникациями повышенной герметичности и надежности, наличие автоматического или дистанционного управления процессами	грубое
5006	Приготовление рабочих химических растворов на специальных установках при работе вентиляции с использованием средств индивидуальной защиты	грубое
5007	Проведение дозировки и перемешивания химических компонентов в закрытых трубопроводах, реакторах и емкостях с целью устранения опасных и снижения действия вредных производственных факторов на работников	грубое
5008	Производство отбора проб из емкостей, реакторов и другого оборудования для анализа вакуумным способом или через пробоотборники, оборудованные местными отсосами для полного исключения выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны	грубое

5009	Наличие в аппаратах и емкостях с вредными и агрессивными жидкостями сигнализации о максимально допустимом уровне заполнения, переливных труб, связанных с питающими и аварийными емкостями	грубое
5010	Проведение технологических процессов фильтрации, центрифугирования суспензий, кристаллизации и выполнение других подобных операций в герметичных аппаратах с механизированной загрузкой и выгрузкой	значительное
5011	Наличие замкнутой системы при использовании для промывки коммуникаций органических растворителей	значительное
5012	Наличие механизированной загрузки и выгрузки обрабатываемых изделий, организованной с соблюдением поточности и производству в местах, где исключается возможность выделения газов, паров, аэрозолей. Наличие герметизации всей системы и оборудование ее аспирацией с очисткой выбрасываемого воздуха от вредных примесей	грубое
5013	Проведение проверки системы контроля и управления технологическими процессами, системы противоаварийной защиты производств и сливо-наливных эстакад жидких химических веществ, на основе средств автоматизации и методов автоматического контроля состава продуктов, исключая контакт работающих с вредными веществами	грубое
5014	Наличие пропарочно-промывных станций или пунктов для проведения очистки, мойки, пропарки и обезвреживания производственных аппаратов и других емкостей, ранее содержащих вредные вещества или агрессивные жидкости. Производство всех операций по обработке аппаратов (удаление остатка, промывка, пропарка и дегазация) на эстакадах механизированным способом	грубое
5015	Использование для удаления отходов производства при дроблении и просеивании материалов и при других работах, сопровождающихся выделением пыли, в зависимости от свойств материалов, способов пылеподавления с применением воды (увлажнение, мокрый помол, гидроулавливание, мокрое обогащение)	значительное
5016	Использование вакуум - пневматического транспорта с возвратом крупной фракции в аппараты по замкнутым системам с целью уменьшения пылевыведения в рабочую зону и атмосферный воздух при сухом размоле материалов	значительное
5017	Использование при размоле, осуществляемом с одновременной подсушкой материалов, для улавливания размолотого продукта рукавных фильтров, материал которых стойкий к действию агрессивных сред и высокой температуре. Недопущение применения сшитых рукавов вместо цельнотканых	значительное
5018	Проведение развески и дозировки сыпучих вредных веществ через автоматические дозаторы непрерывного действия	значительное
5019	Недопущение рассева порошковых материалов на открытых ситах. Наличие плоских сит, сит - буратов, виброгрохотов, бункеров мелочи, оборудованных аспирационными устройствами	значительное
5020	Разделение материалов на фракции без нарушения замкнутого цикла пневмотранспорта, в воздушных сепараторах или электрических классификаторах	значительное
5021	Сушка порошковых и пастообразных материалов в закрытых аппаратах непрерывного действия (гребковых, вальцевых, ленточных и распылительных сушилках, сушильных барабанах, сушилках "кипящего слоя")	значительное
5022	Наличие мест загрузки сыпучих материалов в печи, сушилок, генераторов и других аппаратов, и мест выгрузки продуктов из них полностью укрытых и снабженных механическими питателями, оборудованными местной вытяжной вентиляцией	значительное
5023	Утилизация не использованных в производственных процессах вредных веществ, обезвреживание с учетом класса их опасности	грубое

5024	Наличие знаков безопасности по обозначению опасных зон, возникающих при выполнении работ с возможным разбрызгиванием агрессивных жидкостей	значительное
4. Технологическое оборудование		
5025	Наличие производственного оборудования и контрольно-измерительных приборов, отвечающих требованиям безопасности в течение всего периода эксплуатации и обеспечивающих безаварийность, автоматический контроль, регулирование и поддерживающих стабильность технологического процесса	грубое
5026	Наличие в производственном оборудовании, работа которого сопровождается выделением вредных веществ в рабочую зону и атмосферу, встроенных устройств для их удаления или обеспечивающих возможность присоединения таких устройств, не входящих в конструкцию	грубое
5027	Наличие местных вентиляционных систем, удаляющих вредные вещества 1-го и 2-го классов опасности, заблокированных с пусковым устройством технологического оборудования, включающихся одновременно с включением оборудования и выключающихся не ранее чем через 3 минуты после прекращения работы на этом оборудовании	грубое
5028	Наличие системы местных отсосов от технологического оборудования, отдельной для тех веществ, соединение которых может образовать взрывоопасную смесь или создать другие более опасные и вредные вещества	грубое
5029	Наличие уровнемеров для замера уровней вредных и агрессивных сред, исключающих необходимость открывания люков аппаратов	грубое
5030	Наличие запасных емкостей, предусмотренных для слива продуктов из аппаратуры при ее ремонте, на случай возможной аварийной остановки	значительное
5031	Оснащение производственного оборудования и коммуникации по использованию химических веществ, в которых по условиям эксплуатации может возникнуть давление, превышающее максимально допустимое рабочее давление, предохранительными устройствами от повышения давления выше допустимого значения	грубое
5032	Наличие актов ежегодного контроля величины износа стенок оборудования и коммуникации, работающих в условиях интенсивной коррозии	значительное
5033	Наличие герметичности фланцевых соединений на аппаратах, трубопроводах и коммуникациях, выбор типа фланцевых соединений и материала для прокладок с учетом свойств химических продуктов	грубое
5034	Наличие площадок, оборудованных для обслуживания оборудования, приборов, арматуры и механизмов на высоте 1,8 метра от пола	значительное
5035	Наличие ограждения защитными устройствами всех движущихся частей машин и аппаратов технологического оборудования, расположенных на высоте менее 3 метров от пола	значительное
5036	Наличие максимально уплотненного и снабженного аспирационными устройствами, исключающими поступление запыленного воздуха в производственные помещения, технологического оборудования, при работе которого образуется значительное количество пыли	значительное
5037	Наличие разрежения в работе сушильных аппаратов закрытого типа и непрерывного действия, используемых для сушки порошковых и пастообразных химических веществ	значительное
5038	Наличие полностью укрытых и снабженных механическими питателями, оборудованными местной вытяжной вентиляцией мест загрузки и выгрузки сыпучих материалов в печи, сушилки, генераторы и другие аппараты	значительное

5039	Обеспечение технологического оборудования средствами предупредительной сигнализации о нарушении параметров работы, влияющих на безопасность, системой противоаварийной автоматической защиты	грубое
5040	Обеспечение защитой от самозапуска или случайного переключения органов управления оборудованием при использовании химических веществ, к содержанию в исправном состоянии и расположению в пределах рабочего места	грубое
5041	Недопущение пуска в эксплуатацию производственных агрегатов без ограждений, звуковой или световой сигнализации, контрольно-измерительных приборов, блокировок, обеспечивающих безопасность его обслуживания	значительное
5042	Наличие свободного подхода к агрегатам, требующим частого отключения и рабочей площадки, обеспечивающей безопасность при установке или снятии заглушек	значительное
5043	Наличие отметки в журнале установки и снятия заглушек за подписью лица, установившего или снявшего заглушки. Наличие пронумерованных и рассчитанных на рабочее давление заглушек. Наличие выбитого на "хвостовике" номера и давления, на которое рассчитана заглушка	значительное
5044	Наличие дистанционных приборов с показаниями температуры и давления на щитах управления и контрольных приборов, установленных на рабочих местах, аппаратов и агрегатов, требующих наблюдения за температурой, давлением и находящихся на значительном расстоянии от рабочих мест	значительное
5045	Наличие герметичных резервуаров и сборников, оборудованных указателями уровня, устройствами, не допускающими попадания жидкости на пол и площадку. Недопущение превышения максимального уровня жидкости, снабжение крышек сборников и резервуаров вытяжками-воздушками	грубое
5046	Наличие сальниковых насосов, работающих по перекачке агрессивных жидкостей, оборудованных защитными кожухами из антикоррозионного материала, закрывающие сальники	грубое
5047	Наличие пусковых устройств, заблокированных с предохранительными и ограждающими устройствами, исключающих возможность пуска их в работу при снятых предохранительных устройствах и ограждениях.	грубое
5048	Обеспечение герметизации оборудования, содержащего ядовитые, вредные и пожаровзрывоопасные вещества	грубое
5049	Установка емкостей, содержащих агрессивные жидкости, в поддоны с бортами высотой не менее 15 сантиметров, снабжение поддонов сливом или устройством для перекачки жидкости в аварийный сборник. Установка поддонов под отдельные емкости или под группу емкостей	грубое
5050	Расположение рабочих мест вне линий движения грузов, перемещаемых подъемно-транспортными механизмами	значительное
5051	Наличие в местах прохода людей и проезда транспорта под подвесными конвейерами и транспортерами ограждения на высоте не менее 2,2 метра	грубое
5052	Оборудование межцехового и внутрицехового транспорта сыпучих и пылящих материалов устройствами для отсоса пыли у мест загрузки и выгрузки сырья	значительное
5053	Транспортировка фосфора на склады из цехов, производящих фосфор, а также из складов в цехи, потребляющие фосфор и расположенные на той же территории, по обогреваемым трубопроводам или в обогреваемых монжусах	грубое
5054	Наличие максимальной герметизации всех участков, где установлены агрегаты, при работе которых возможны выделения пыли (дробилки, просеивающие агрегаты, затарочные и транспортирующие устройства), а в случае невозможности полной	значительное

	герметизации снабжение легкосъёмными укрытиями с местными отсосами для исключения попадания пыли в атмосферу	
5055	Наличие теплоизоляции несгораемыми материалами поверхности аппаратов, находящихся в помещении и имеющих температуру 45 градусов Цельсия и выше	значительное
5056	Наличие центробежных насосов под сальниками поддонов или лотков с отводами, выполненными из коррозионностойких материалов на случай прорыва кислоты и кислой воды через сальники. Осуществление сбора загрязненных стоков в приемные сборники (зумпфы)	грубое
5057	Соответствие емкостей для хранения жидкого хлора следующим требованиям: 1) расчетное давление сосудов, содержащих жидкий хлор, принимается не менее 1 , 6 м е г а п а с к а л ь ; 2) при выборе материалов и конструкции сосуда учитывают его прочность и надежную эксплуатацию в рабочем диапазоне температур: от возможной минимальной температуры до максимальной, соответствующей условиям эксплуатации сосуда. При выборе материалов для сосудов, предназначенных для установки на открытой площадке или в неотапливаемых помещениях, учитывают абсолютную минимальную и максимальную температуру наружного воздуха для д а н н о г о р е г и о н а ; 3) расчетную толщину стенки сосуда определяют с учетом расчетного срока эксплуатации, расчетного давления и прибавки не менее 1 миллиметра для компенсации коррозии (на штуцерах сосудов припуск на коррозию принимается не менее 2 миллиметров)	грубое
5058	Наличие предохранительных устройств в технологическом оборудовании и коммуникациях жидкого хлора, в которых по условиям эксплуатации возникает давление выше допустимого значения	грубое
5059	Наличие мембранного предохранительного устройства для защиты предохранительного клапана от коррозионного воздействия хлора с предусмотренными средствами контроля целостности мембраны	грубое
5060	Размещение боковых лазов, имеющих в оборудовании для его осмотра и чистки со стороны проходов для свободного доступа к ним	значительное
5061	Наличие прохода между приводами и колоннами здания не менее 1 метра. Наличие расстояния от выступающих частей газовых горелок или арматуры до стен или других частей зданий, до сооружений и оборудования не менее 1 метра. Наличие прохода между наружным габаритом оборудования и колоннами не менее 1,2 метра	значительное
5062	Расположение кровли или перекрытия над сушильным барабаном на расстоянии не менее 5 метров, считая от верхнего габарита топки	значительное
5063	Расположение теплообменников таким образом, чтобы обеспечивать самотек при опорожнении их от проходящей жидкости	значительное
5064	Наличие расстояния от стены здания до муфеля и станины размола в производстве фосфида цинка не менее 3 метров	значительное
5065	Наличие ограждения приводной, натяжной и концевой станции ленточного конвейера, загрузочных и разгрузочных устройств	грубое
5066	Наличие ограждения всех переходов, проемов и перекрытий, мостиков, открытых колодцев, приямков, расположенных на высоте более 1 метра от пола площадки	грубое
5067	Наличие дистанционного управления или площадки для обслуживания в задвижках и запорной арматуре постоянного обслуживания, установленной на высоте	значительное
5 .	Т р у б о п р о в о д ы	и
5.1	Общий порядок обеспечения промышленной безопасности	а р м а т у р а

5068	Наличие предохранительных устройств в трубопроводах, в которых по условиям эксплуатации возникает давление, превышающее максимально допустимые проектные параметры	грубое
5069	Соответствие пропускной способности предохранительных устройств паспорту	значительное
5070	Наличие в трубопроводах нижнего слива на емкостном оборудовании для хранения жидких химических веществ (резервуары, сборники объемом от 1 метра кубических и более) двух запорных устройств, одно из которых подсоединяется непосредственно к штуцеру сосуда. Период срабатывания установленных по проекту запорных и (или) отсекающих устройств с дистанционным управлением не более 120 секунд	грубое
5071	Наличие фланцевых соединений на трубопроводе для химических веществ только в местах установки арматуры или на присоединениях к оборудованию	значительное
5072	Наличие защитных кожухов у фланцевых соединений трубопроводов. Недопущение расположения арматуры, компенсаторов, дренажных устройств, фланцевых и резьбовых соединений в местах пересечения трубопроводами железных и автомобильных дорог, над дверными проемами, под и над окнами и балконами, над рабочими площадками, основными проходами обслуживающего персонала, проездами внутри цехов и на территории объекта	грубое
5073	Обеспечение наименьшей протяженности при прокладке трубопроводов опасных химических веществ, исключая провисание и образование застойных зон	значительное
5074	Прокладывание трубопроводов опасных химических веществ с уклоном, обеспечивающим полное опорожнение их в технологическую емкость или в специальные баки	значительное
5075	Наличие для трубопроводов опасных химических веществ определяемой проектом возможности их промывки, пропарки, вакуумирования и продувки сжатым, осушенным воздухом или азотом	значительное
5076	Наличие на трубопроводах опасных химических веществ запорной арматуры, позволяющей отключать как весь трубопровод, так и отдельные его участки от работающих технологических систем, установке заглушки и обеспечению возможности опорожнения, промывки, продувки и испытания на прочность и герметичность трубопроводов	грубое
5077	Наличие журнала с результатами испытаний по проверке и гидравлическому испытанию на механическую прочность и герметичность всей запорной арматуры, обратных и предохранительных клапанов перед установкой.	грубое
5078	Наличие располагаемой на трубопроводах запорной и регулирующей арматуры в доступных для обслуживания местах. Наличие площадок и лестниц в случае расположения арматуры на высоте 1,8 метра для ее обслуживания. Недопущение расположения арматуры, предназначенной для частого открывания и закрывания, выше 1,6 метра от уровня пола или площадки	значительное
5079	Недопущение использования регулирующих клапанов в качестве запорной арматуры	грубое
5080	Расположение трубопроводов таким образом, чтобы была исключена возможность их повреждения перемещаемыми грузами или транспортными средствами	значительное
5081	Недопущение прокладки трубопроводов кислот и щелочей по наружным стенам зданий, не связанных с обращением кислот и щелочей, через вспомогательные, подсобные, административные и бытовые помещения. Наличие в местах пересечения железных и автомобильных дорог, пешеходных проходов трубопроводов, заключенных в желоб, с отводом утечек кислот и щелочей в безопасные места, определяемые проектом	грубое

5082	Недопущение крепления других трубопроводов (кроме закрепляемых без приварки теплоспутников) к трубопроводам, транспортирующим кислоты и щелочи	грубое
5083	Наличие прокладки наружных трубопроводов с теплоспутниками и теплоизоляцией трубопроводов при транспортировке химических веществ по трубопроводам для предотвращения застывания (кристаллизации)	значительное
5084	Наличие трубопроводов в местах движения людей и транспорта (над дорогами, проездами, переходами), имеющих фланцевые соединения и транспортирующих агрессивные жидкости, с закрытыми кожухами и заключенными в желоба с отводом агрессивных жидкостей в безопасное место	грубое
5085	Наличие защищенных от механических повреждений трубопроводов для транспортировки кислот и щелочей, прокладываемых по эстакадам, в том числе: от падающих предметов (не допускается расположение над трубопроводом подъемных устройств и легкосбрасываемых навесов); от возможных ударов со стороны транспортных средств, для чего трубопровод располагают на удалении от опасных участков или отделяют их барьерами; при многоярусной прокладке трубопроводы кислот и щелочей располагать на самых нижних ярусах	грубое
5086	Наличие охранной зоны шириной не менее 2 метров с каждой стороны трубопровода кислот или щелочей, прокладываемого вне территории предприятий, в пределах которой осуществление работ без согласования и контроля со стороны представителя организации, эксплуатирующей трубопровод, не допускается	значительное
5087	Наличие графика, утвержденного техническим руководителем организации по проведению ревизии трубопроводов, запорной арматуры и предохранительных клапанов	грубое
5088	Наличие герметичной запорной арматуры на трубопроводах. Подбор конструкционных материалов арматуры исходя из условий устойчивости к транспортируемой среде и обеспечения эксплуатации арматуры в допустимом диапазоне параметров среды	грубое
5089	Обеспечение всех запорных кранов обозначением положения пробки крана в виде черты, пропиленной на торцовой ее части и окрашенной белой краской. Обозначение положения заслонок и шиберов при помощи прорезей на торцовых сторонах оси. Снабжение автоматических отсекающих указателями крайних положений ("Открыто", "Закрыто"). Наличие стрелок-указателей или надписей, обозначающие их положение в случае если указанными выше способами невозможно обозначить положение пробок кранов и запорных устройств	значительное
5090	Наличие на трубопроводах, подающих горючие вещества в топку для сжигания, отсекающих клапанов, автоматически перекрывающих подачу горючего в топку при погасании пламени, прекращении электро-, пневмо- питания контрольно-измерительных и автоматических приборов топки	грубое
5091	Оборудование стекол защитными сетками и "подсветкой" при наличии смотровых стекол для наблюдения за циркулирующей жидкости в аппаратах и трубопроводах	значительное
5092	Недопущение использования действующих трубопроводов для крепления блоков, подмостей и лестниц	значительное
5093	Наличие в местах перехода через трубопроводы металлических лестниц (мостиков) с двусторонними перилами	значительное
5094	Недопущение пропуска через электропомещения, помещения комплектно-трансформаторных подстанций сантехнических и технологических трубопроводов	значительное

5095	Наличие акта проверки трубопроводов химических веществ на прочность и плотность испытаниями гидравлическим или пневматическим способом при давлении превышающим рабочее в 1,3 раза	значительное
5096	Наличие акта проверки перед пуском в эксплуатацию трубопроводов и арматуры на герметичность при рабочем давлении в соответствии с технологическим регламентом	значительное
5097	Соответствие сроков проведения ревизии трубопроводов запорной арматуры и предохранительных клапанов паспорту технического устройства	грубое
5098	Соответствие порядка проверки и подготовки оборудования и трубопроводов перед вводом в эксплуатацию и остановкой на ремонт технологическому регламенту	значительное
5099	Наличие в паспортах трубопроводов нормативного срока их эксплуатации	значительное
5100	Обеспечение при испытаниях предохранительных клапанов регистрации давления срабатывания клапанов с помощью самопишущих регистрирующих приборов с сохранением диаграммы результатов испытаний до следующего испытания	значительное
5.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов и арматуры для аммиака		
5101	Наличие в машинных и аппаратных отделениях верхней разводки (выше компрессоров) трубопроводов паробразного аммиака.	значительное
5102	Недопущение прокладки аммиачных трубопроводов в проходных или непроходных каналах	грубое
5103	Проектирование присоединения при верхней разводке трубопроводов в машинных (аппаратных) отделениях всасывающих и нагнетательных аммиачных трубопроводов к общим трубопроводам сверху. Наличие во всасывающих магистралях уклона не менее 0,5 процентов в сторону циркуляционных или защитных ресиверов, отделителей жидкости, нагнетательных – в сторону маслоотделителей или конденсаторов	грубое
5104	Наличие только надземной прокладки аммиачных трубопроводов по территории объекта	значительное
5105	Недопущение прокладки аммиачных трубопроводов через бытовые, подсобные, административно-хозяйственные, электромашинные, электrorаспределительные, трансформаторные помещения, вентиляционные камеры, помещения КИП, лестничные клетки, производственные помещения повышенной взрывопожаробезопасности	грубое
5106	Недопущение прокладки аммиачных трубопроводов по наружным стенам производственной части зданий с дверными и оконными проемами.	грубое
5107	Недопущение прокладки аммиачных трубопроводов над зданиями и сооружениями, за исключением тех частей зданий и сооружений, в которых размещаются холодильное и технологическое оборудование с непосредственным охлаждением	грубое
5108	Оснащение всасывающих и нагнетательных аммиачных трубопроводов на участках возможного скопления в них масла и конденсата в нижней зоне дренажными вентилями с условным диаметром не менее 25 миллиметров, для отвода масла и конденсата в маслоотделитель или дренажный ресивер	значительное
5109	Наличие запорной арматуры для компрессоров, не имеющих встроенных запорных органов, на всасывающих и нагнетательных трубопроводах	грубое
5110	Недопущение объединения между собой аммиачных трубопроводов блочных холодильных машин или машин с дозированной зарядкой.	грубое
5111	Наличие на вспомогательных трубопроводах (кроме аварийного выброса паров аммиака) по два запорных вентиля	значительное

5112	Наличие на нагнетательных трубопроводах компрессоров и на напорных линиях насосов всех типов обратных клапанов между компрессором (насосом) и запорной арматурой	значительное
5113	Наличие на жидкостном трубопроводе от линейных ресиверов запорного клапана, управляемого автоматически	значительное
5114	Наличие в схеме трубопроводов возможности отсасывания паров аммиака из любого аппарата, сосуда	значительное
5115	Наличие на трубопроводе для выпуска масла из маслосборника дополнительного манометра и запорного вентиля, размещенного снаружи у бака для приема отработанного масла	значительное
5116	Недопущение размещения арматуры над дверными проемами, окнами или над проходами для обслуживания оборудования. Недопущение установки аммиачной арматуры в холодильных камерах	грубое
5117	Наличие на всех аммиачных трубопроводах, выходящих за пределы машинного или аппаратного отделения к технологическим потребителям, запорной арматуры для оперативного прекращения приема (подачи) хладагента	грубое
5118	Наличие при нижней подаче аммиака к охлаждающим устройствам подъема подводящего трубопровода на высоту, равную максимальному уровню жидкости в охлаждающем устройстве, в целях предотвращения слива аммиака при остановке насоса и неисправности обратного клапана	значительное
5119	Наличие дренажа из "мешка" в циркуляционные или защитные ресиверы (на случай ремонта или длительной остановки) в случае невозможности прокладки трубопроводов на участках от потребителей холода до циркуляционных или защитных ресиверов без их нормированного уклона (с наличием "мешка")	грубое
5120	Недопущение применения гибких шлангов в качестве стационарных трубопроводов для отсоса паров или подачи жидкого аммиака.	грубое
5121	Обеспечение в схеме аммиачных трубопроводов возможности удаления жидкого аммиака из любого аппарата, сосуда или блока в случае их аварийной разгерметизации в дренажный ресивер	значительное
5122	Наличие нанесенных на трубопроводы хладагента опознавательных цветных колец	значительное
5123	Отключения резервуаров для хранения жидкого аммиака от трубопроводов двумя запорными арматурами с размещением между ними контрольного вентиля. Наличие оборудованной дистанционным и ручным управлением арматуры, расположенной непосредственно у шаровых, изотермических и горизонтальных резервуаров вместимостью 100 тонн и более. Осуществление дистанционного управления из центрального пункта управления складом	грубое
5124	Установка на трубопроводах подачи жидкого аммиака в резервуары и выдачи из них защитных устройств (отсекатели, скоростные клапаны, обратные клапаны, задвижки с электроприводом) для предотвращения вытекания аммиака из резервуара в случае повреждения трубопровода. Установка защитных устройств между резервуаром и запорной арматурой на трубопроводе подачи аммиака и после запорной арматуры на трубопроводе выдачи	грубое
5125	Соответствие трубопроводов, соединенных с резервуарами для хранения жидкого аммиака, требованию прокладываться не ниже отметки верха ограждения резервуаров. Наличие устройства узла прохода трубопроводов через ограждение резервуаров, исключаяющего возможность утечки жидкого аммиака за огражденную территорию	грубое
	Соответствие конструкции фланцевых уплотнений трубопроводов аммиака проекту	

5126	Наличие самокомпенсации деформаций трубопроводов или установки компенсаторов при осадке резервуара для уменьшения напряжений в местах присоединения трубопроводов к стенкам резервуаров от тепловых перемещений. Наличие акта гидравлического испытания резервуара для производства присоединения трубопроводов к резервуару.	грубое
5127	Расположение трубопроводов аммиака на эстакадах выше трубопроводов, транспортирующих кислоты и другие агрессивные жидкости	грубое
5128	Применение на трубопроводах жидкого или газообразного аммиака стальной арматуры и фасонных частей. Недопущение применения чугунной запорно-регулирующей арматуры, арматуры и фитингов с деталями из меди, цинка и их сплавов	грубое
5129	Наличие предохранительных клапанов в резервуарах с аммиаком. Соответствие количества рабочих предохранительных клапанов на резервуаре, их размеров и пропускной способности проекту. Наличие резервных предохранительных клапанов, установленных параллельно с рабочими предохранительными клапанами. Наличие в каждой группе одинакового количества клапанов при установке предохранительных клапанов группами. Недопущение применения рычажно-грузовых предохранительных клапанов.	грубое
5130	Наличие в предохранительных клапанах переключающих устройств, предотвращающих отключение рабочих клапанов без включения в работу такого же количества резервных клапанов	грубое
5131	Наличие документации по проведению ревизии и ремонта предохранительных клапанов со снятием их с мест установки, проверкой и настройкой на стенде не реже одного раза в два года	грубое
5132	Оборудование изотермических резервуаров вакуумными клапанами для гашения вакуума при достижении величины, равной 490,3 паскаль (50 миллиметров водяного столба).	грубое
5.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов и арматуры при производстве фосфора		
5133	Выполнение прокладки трубопроводов фосфора, фосфорного шлама, печного газа и фосфорсодержащих стоков надземной на негоряемых эстакадах, позволяющих вести постоянное наблюдение за состоянием трубопроводов.	грубое
5134	Недопущение установки наружных эстакад трубопроводов фосфора, фосфорного шлама, фосфорсодержащих стоков и печного газа над зданиями или примыкающими к ним, за исключением входа и выхода трубопроводов. Допускается устанавливать эти эстакады общие с другими технологическими трубопроводами и паротеплогазопроводами при соблюдении следующих условий: 1) расстояние по горизонтали от трубопроводов фосфора, фосфорного шлама до трубопроводов, содержащих пожароопасные и токсичные продукты, не менее 1,5 м е т р о в ; 2) трубопроводы фосфора и фосфорного шлама располагаются по нижнему ярусу пролетного строения эстакад; под ними не допускается располагать другие т р у б о п р о в о д ы ; 3) не допускается прокладка фосфоропроводов и газопроводов печного газа в закрытых галереях эстакадного типа; 4) не допускается использовать трубопроводы фосфора, фосфорного шлама и печного газа фосфорных печей в качестве несущих строительных конструкций	грубое
5135	Наличие обогревающего спутника в общей изоляции в прокладке трубопроводов для транспортировки фосфора и фосфорного шлама	грубое

5136	Монтирование трубы для транспортировки фосфора в паровой рубашке. Обогрев сливного трубопровода от мерника фосфора до реактора с помощью наружного электрообогрева	значительное
5137	Оборудование трубопроводов и запорной арматуры для транспортировки расплавленного пентасернистого фосфора электрическими нагревателями. Трубопровод для пентасернистого фосфора разбивается на отдельные участки. Наличие на каждом участке отдельных электронагревателей со съемной теплоизоляцией, контрольными точками для измерения температуры	значительное
5138	Наличие штуцеров для осмотра и очистки трубопроводов отходящих газов к гидрозатворам в производстве пентасернистого фосфора	значительное
5139	Недопущение прокладывания трубопроводов для транспортировки серы, фосфора, пентасернистого фосфора через бытовые, подсобные, административно-хозяйственные помещения, распределительные устройства, электрощитовые, помещения КИП и вентиляционные камеры	грубое
5140	Наличие у внутрицеховых трубопроводов уклонов не менее: 1) для серы – 0,02 промилле; 2) для пентасернистого фосфора – 0,1 промилле; 3) для фосфора – 0,005 промилле. Наличие у межцеховых фосфоропроводов, прокладываемых совместно с другими технологическими трубопроводами на общих эстакадах, уклона не менее 0,002 промилле	грубое
5141	Недопущение расположения фланцевых соединений трубопроводов фосфора, фосфорного шлама, жидкой серы, пентасернистого фосфора и фосфорной кислоты над дверными проемами, основными проходами в цехах, дорогами, проездами и переходами	грубое
5142	Наличие защитных кожухов на фланцевых соединениях трубопроводов с фосфором, фосфорсодержащим шламом, жидкой серой, пентасернистым фосфором и фосфорной кислотой	грубое
5143	Наличие у трубопроводов печного газа штуцеров для подвода пара, инертного газа и горячей воды. Наличие на штуцерах вмонтированных вентилей с заглушками для исключения возможности попадания воздуха. Производство подключения пара, инертного газа и горячей воды при помощи съемных участков трубопровода или гибкого шланга в соответствии с технологическим регламентом	значительное
5144	Промывка трубопроводов для транспортировки фосфора и фосфорного шлама горячей водой до и после каждой перекачки фосфора. В случае промывки трубопроводов водой от отдельной системы или повторно используемой водой подключение ее к трубопроводам допускается осуществлять стационарно	грубое
5145	Наличие запорной арматуры на расстоянии не менее 3 метров от стены здания для прекращения подачи продуктов в цех на вводе трубопроводов фосфора и печного газа в помещение цеха	грубое
5146	Наличие у межцеховых газопроводов печного отопления запорных устройств в виде гидравлических затворов, рассчитанных не менее чем на полуторное давление, развиваемое газодувками. Недопущение установки на трубопроводах печного газа лазов, люков, смотровых отверстий	грубое
5147	Наличие дренажных устройств с непрерывным отводом конденсата по сточным трубопроводам для обогрева трубопроводов печного газа в низших точках. Наличие отвода конденсата через каждые 50-60 метров. Осуществление спуска конденсата из отдельных участков газопроводов через гидравлические затворы	значительное

5148	Прокладка трубопроводов для отвода конденсата из печного газа с обогревающим спутником в одной изоляции. Монтрование сточных трубопроводов с уклоном не менее 0,005 промилле в сторону сетевых сборников	значительное
5.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов и арматуры при производстве хлора		
5149	Соответствие трубопроводов для жидкого и газообразного хлора с учетом следующих дополнений: 1) расчетное давление для трубопровода жидкого хлора принимается не ниже 1,6 мегаскаль; 2) трубопровод хлора выполняется из устойчивых к хлору материалов и обеспечивает надежную эксплуатацию в рабочем интервале температур и давления; 3) толщину стенки трубопровода хлора предусматривают с учетом расчетного давления и прибавки на коррозию. Величину прибавки на коррозию принимают не менее 1 миллиметра	грубое
5150	Использование при прокладке трубопроводов жидкого хлора бесшовных стальных труб, соединенных с применением сварки. Фланцевые соединения допускаются в местах установки арматуры и подключения к оборудованию, на участках, где по условиям эксплуатации требуется периодическая разборка для проведения чистки и ремонта трубопроводов. Наличие минимального количества фланцев. Использование стали, совместимой с материалом трубы при изготовлении фланцев, соединяемых с применением сварки	грубое
5151	Наличие радиуса кривизны изгибов трубопровода хлора не менее трех диаметров трубы. Использование крутоизогнутых колен, привариваемых к основной трубе в случае если необходим больший изгиб	грубое
5152	Прокладывание трубопроводов для транспортировки хлора по эстакадам таким образом, чтобы при этом обеспечивались: защита от падающих предметов (не допускается расположение над трубопроводом подъемных устройств и легкобрасываемых навесов); защита от возможного удара со стороны транспортных средств, для чего трубопровод располагают на удалении от опасных участков или отделяют от них барьерами. Допускается подземная прокладка трубопроводов хлора, заключенных в гильзы, в местах пересечения с транспортными магистралями; защита трубопроводов от воздействия коррозионно-активных и горючих веществ. Удаление трубопроводов жидкого и газообразного хлора от источников нагрева и трубопроводов с горючими веществами не менее чем на 1 метр; устойчивое закрепление, удобное обслуживание и осмотр	грубое
5153	Изготовление прокладки для фланцевых соединений хлоропроводов из паронита, фторопласта, свинца или других устойчивых к хлору материалов	грубое
5154	Недопущение повторного использования прокладок. Применение резиновых прокладок из хлоростойких резин допускается только на вакуумных линиях. Соединение частей вакуумных трубопроводов штуцерно-торцевое или фланцевое	грубое
5155	Применение на трубопроводах хлора запорной арматуры, предназначенной для хлора. Применение конструкционных материалов арматуры, устойчивых к среде хлора и обеспечивающих надежную эксплуатацию арматуры в рабочем диапазоне температуры и давления	грубое
5156	Недопущение прокладки трубопроводов хлора по наружным стенам и через вспомогательные, подсобные, административные, бытовые, производственные и другие помещения, в которых хлор не производится, не хранится и не используется.	грубое
5157	Запрет на крепление к трубопроводам, транспортирующим хлор, других трубопроводов (кроме теплоспутников, закрепляемых без приварки)	грубое

5158	Наличие устройства для защиты трубопровода от превышения давления выше регламентированного при транспортировке жидкого хлора по трубопроводу в местах где не исключена возможность запираания жидкого хлора в трубопроводе между двумя перекрытыми вентилями	грубое
5159	Исключение при транспортировке газообразного хлора по трубопроводам возможности конденсации хлора в аппаратах и трубопроводах при понижении температуры. Наличие теплоспутников, греющих электрокабелей для обогрева наружных поверхностей стенок трубопроводов газообразного хлора при этом значения давления и температуры хлора не превышают принятых расчетных величин и отражаются в технологическом регламенте	грубое
5160	Обеспечение при прокладке трубопроводов жидкого и газообразного хлора наименьшей протяженности коммуникаций, исключения провисания и образования застойных зон. Наличие компенсаторов при прокладке трубопроводов хлора	значительное
5161	Прокладка трубопроводов хлора с уклоном в сторону передающих и (или) приемных емкостей с целью обеспечения возможности опорожнения трубопроводов самотеком	значительное
5162	Наличие в межцеховых трубопроводах для транспортировки жидкого и газообразного хлора штуцеров с запорной арматурой и заглушек для их опорожнения, продувки и опрессовки	значительное
5163	Обеспечение трубопроводов газообразного хлора с условным диаметром 50 миллиметров и более и всех трубопроводов жидкого хлора паспортами	значительное
5164	Наличие актов по испытанию трубопроводов хлора на прочность и плотность сухим воздухом (азотом)	значительное
5165	Наличие технологического регламента по порядку проверки трубопроводов на герметичность	грубое
6.	Автоматизация, блокировка, сигнализация,	управление
6.1.	Общий порядок обеспечения промышленной безопасности	
5166	Осуществление контроля, регулирования и управления технологическими процессами производства, хранения и потребления химических веществ с рабочего места оператора, расположенного в помещении управления, и дублирования по месту расположения оборудования. Выполнение системы контроля и управления технологическими процессами, системы противоаварийной защиты на основе микропроцессорной техники	значительное
5167	Проведение измерения и регулирования технологических параметров (расход, давление, температура с использованием контрольно-измерительных и регулирующих приборов и устройств, коррозионностойких в среде химических веществ или защищенных от его воздействия (разделительные устройства, пневматические повторители и поддув инертного газа)	грубое
5168	Наличие исполнительных органов автоматических регуляторов подвергаемых испытанию совместно с технологической арматурой и коммуникациями	значительное
5169	Нанесение на оборудование единой нумерации оборудования в технологической схеме цеха, в проекте и регламенте	значительное
5170	Наличие автоматизации производств предусматривающей аварийную, предупредительную, технологическую сигнализации, блокировки, защитные мероприятия при достижении предельно-допустимых значений технологических параметров и аварийное отключение технологического оборудования	грубое
5171	Выполнение схемы автоматизации технологических процессов таким образом, чтобы выход из строя отдельных средств автоматики или их неисправности не могли вызвать аварии, инцидента	значительное

5172	Обеспечение транспортных механизмов, работающих в поточной линии, блокировкой, препятствующей образованию завалов и переполнению механизмов, транспортируемым материалом при остановке одного из транспортных механизмов поточной линии. Оборудование всех ленточных конвейеров, независимо от их длины, устройствами, позволяющими остановить конвейер с любого места по его длине	грубое
5173	Наличие в установках, в которых приводимый механизм или отдельные его части значительно удалены от пункта управления или находятся вне пределов видимости с этого пункта, предупредительной предпусковой звуковой и световой сигнализации, которая предшествует пуску и опережает его 3-5 секунд. Наличие возможности аварийного отключения двигателей в месте расположения удаленных частей механизма, если это вызывается условиями безопасности обслуживающего персонала	грубое
5174	Наличие пусковых устройств основных машин, механизмов и аппаратов сблокированных с предохранительными и ограждающими устройствами так, чтобы исключалась возможность пуска их в работу при снятых предохранительных устройствах и ограждениях. Определение перечня таких машин, механизмов и аппаратов проектной организацией. Недопущение запуска агрегатов, механизмов и аппаратов с демонтированным ограждением	грубое
5175	Осуществление измерения и регулирования технологических параметров (расход, давление, температура) техническими устройствами, коррозионностойкими в рабочей среде или защищенными от ее воздействия	значительное
5176	Наличие технологического регламента и актов о ежемесячной проверке исправности работы систем противоаварийной защиты и сигнализации, а для непрерывных технологических процессов – перед каждым пуском и после остановки на ремонт. Недопущение ведения технологических процессов и работы оборудования с неисправными или отключенными системами контроля, управления, сигнализации и противоаварийной защиты. Недопущение ручного деблокирования в системах автоматического управления технологическими процессами	значительное
5177	Оснащение емкости для хранения химических веществ средствами измерения, контроля и регулирования уровня этих жидкостей с сигнализацией предельных значений уровня и средствами автоматического отключения их подачи в емкости при достижении заданного предельного уровня или другими средствами, исключающими возможность перелива	грубое
5178	Наличие во всех установках, в которых в качестве топлива используется природный или печной газ, системы автоматической отсечки подачи газа в случае: 1) остановки вентилятора-дымососа; 2) падения давления газа; 3) падения давления первичного воздуха; 4) погасания пламени; 5) отсутствия электроэнергии	грубое
5179	Наличие автоматической подачи при отсечке печного газа в газоход инертного газа	грубое
5180	Оборудование топки независимо от вида топлива: 1) приборами для контроля разрежения (давления) в топочном пространстве и газовом тракте; 2) системой автоматической остановки дутьевых вентиляторов при аварийной остановке дымососа	грубое

5181	Наличие в установках, предназначенных для получения инертного газа (углекислого газа), и установках для обогрева электрофильтров автоматических газоанализаторов по кислороду с сигнализацией предельно-допустимых значений, приборов для контроля за соотношением расходов газа и воздуха перед топкой	грубое
5182	Оснащение газового тракта печного отделения регуляторами давления и системой блокировки, обеспечивающими защиту от недопустимого понижения или повышения давления печного газа	грубое
5183	Осуществление питания пьезометрических приборов, в случае, когда смесь воздуха с горючими парами продукта недопустима, инертным газом	грубое
5184	Наличие всех дымососов, предназначенных для выброса продуктов сгорания в атмосферу, сблокированных с дутьевыми вентиляторами таким образом, чтобы при остановке дымососа автоматически останавливался вентилятор	грубое
5185	Обеспечение системы электрического управления механизмами поточно-транспортных систем: 1) электрической блокировкой всех механизмов от завала транспортируемых веществ, с применением реле скорости для элеваторов и транспортеров; 2) предотвращением пуска механизмов при проведении ремонтных и профилактических работ с оборудованием; 3) аварийным отключением транспортеров при помощи троса, соединенного с выключателем; 4) предупредительной звуковой сигнализацией	грубое
5186	Наличие у каждого из механизмов, входящих в систему дистанционного включения, вывешенного предупредительного плаката: "Осторожно! Включается дистанционно, при ремонте разбери электрическую схему"	значительное
5187	Наличие у оборудования (насосы, компрессоры), работающего с автоматическим включением и отключением: 1) световой сигнализации; 2) предупредительных плакатов: "Осторожно! Работает на автоматике, включается без сигнала", которые вывешиваются с двух сторон каждого вида оборудования и через 10-20 метров на транспортных механизмах	значительное
5188	Наличие актов проверки исправности схем противоаварийных защитных блокировок и сигнализации, электронных, релейных и электрических схем ежемесячно и при каждой остановке технологического процесса	значительное
5189	Недопущение ввода импульсных трубок с химическим веществом в помещение управления	грубое
5190	Наличие в холодильных камерах ручной системы сигнализации "Человек в камере". Поступление светового и звукового сигналов "Человек в камере" в помещение с постоянным дежурным персоналом (диспетчерская, операторская, проходная). Наличие светового табло "Человек в камере" снаружи над дверью камеры, в которой находится человек. Размещение устройства для подачи из камеры сигнала внутри справа у выхода из камеры на высоте не более 0,5 метров от пола, с обозначением светящимися указателями с надписью о недопустимости загромождения их грузами и защищенными от повреждений	грубое
5191	Наличие внутри охлаждаемых камер постоянно включенного светильника для освещения выходной двери и устройства (кнопки) сигнализации "Человек в камере". Установка светильника внутри у выходной двери справа над кнопкой тревожной сигнализации. Наличие вывешенного у входа в охлаждаемые помещения (в коридоре, на эстакаде) технологического регламента по проведению работ в камерах холодильника и защите охлаждающих батарей и аммиачных трубопроводов от повреждений	значительное

6.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности автоматизации производства и потребления хлора

5192	<p>Обеспечение оснащения установки электролиза системами контроля, сигнализации и управления:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) за напряжением и силой тока на серии электролизеров;</li> <li>2) аварийного отключения источников постоянного тока из зала электролиза и помещения управления, из помещения хлорных компрессоров при их остановке;</li> <li>3) автоматической остановки электродвигателей хлорных и водородных компрессоров при внезапном отключении постоянного тока, питающего электролизеры, с выдержкой 3-4 секунды после отключения тока (для всех методов электролиза, кроме ртутного); при ртутном методе электролиза хлорные компрессоры отключаются автоматически с выдержкой до 3 минут. Одновременно включается система аварийного поглощения хлора;</li> <li>4) автоматического отключения источников постоянного тока, питающих электролизеры, при внезапной остановке хлорных компрессоров (с выдержкой 3-4 секунды), если не произойдет самостоятельный запуск хлорных компрессоров, при остановке ртутных насосов. Одновременно подается сигнал в зал электролиза, помещение управления;</li> <li>5) сигнализации в зал электролиза, на преобразовательную подстанцию и помещение управления при внезапном отключении одного из нескольких работающих хлорных компрессоров;</li> <li>6) сигнализации в зал электролиза и помещение управления при остановке электродвигателя ртутного насоса или прекращении циркуляции ртути в электролизерах с ртутным катодом;</li> <li>7) автоматического регулирования уровня рассола и очищенной воды в напорных баках, питающих ртутные электролизеры, и уровня рассола в напорных баках, питающих электролизеры с твердым катодом, сигнализацией понижения уровней ниже допустимых значений;</li> <li>8) автоматического регулирования уровней в сборниках электрощелоков и каустика, сигнализацией в помещение управления о достижении предельно допустимого значения;</li> <li>9) сигнализации в помещение управления при превышении разрежения выше регламентного в водородном коллекторе для диафрагменного метода электролиза и при понижении давления ниже регламентного в водородном коллекторе для ртутного и мембранного методов электролиза;</li> <li>10) автоматического регулирования давления водорода в нагнетательном трубопроводе компрессоров со сбросом избытка водорода в атмосферу (на свечу);</li> <li>11) автоматического регулирования разрежения хлора и водорода в коллекторах для диафрагменного метода электролиза, разрежения хлора и давления водорода в коллекторах для ртутного и мембранного методов электролиза;</li> <li>12) сигнализации и автоматического включения аварийной вентиляции в помещениях очистки и осушки водорода, водородных компрессоров при достижении взрывоопасной концентрации водорода в воздухе</li> </ol>	грубое
5193	<p>Наличие при производстве жидкого хлора:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) автоматического контроля температуры хладоносителя на входе и выходе из конденсаторов хлора, жидкого хлора на выходе из конденсаторов;</li> <li>2) автоматического контроля и поддержания безопасной концентрации водорода в абгазах стадии конденсации хлора;</li> <li>3) сигнализации в помещение управления при повышении объемной доли водорода в абгазах конденсации более 4 процентов</li> </ol>	грубое
5194	<p>Обеспечение межцеховых трубопроводов и внутрицеховых коллекторов жидкого хлора сигнализацией, срабатывающей при достижении предупредительного значения давления в трубопроводе жидкого хлора, и срабатывание систем противоаварийной защиты при достижении предельно допустимого значения</p>	грубое

5195	<p>Оснащение резервуаров, танков, сборников жидкого хлора:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) приборами контроля давления с выводом показаний в помещение управления;</li> <li>2) двумя независимыми системами измерения и контроля массы (уровня) жидкого хлора с автоматическим включением звукового и светового сигналов в помещении управления и по месту при достижении регламентированной нормы заполнения и опорожнения емкости;</li> <li>3) системой сигнализации о превышении давления выше 1,2 мегапаскаль, установленной в помещении управления и по месту</li> </ol>	грубое
5196	<p>Наличие включающейся при превышении предельно-допустимой концентрации хлора, равной 1 миллиграмм на метр кубический, световой и звуковой сигнализации и аварийной вентиляции, заблокированной с системой аварийного поглощения. Включение при использовании системы абсорбционного метода улавливания аварийных выбросов по сигналу датчика наличия хлора насосов для подачи нейтрализующего раствора на орошение санитарной колонны и затем аварийной вентиляции с запаздыванием на время, необходимой для подачи орошающего раствора в санитарную колонну</p>	грубое
5197	<p>Включение при использовании двухпорогового газоанализатора хлора при превышении концентрации хлора 1-й предельно-допустимой концентрации световой и звуковой сигнализации, а при превышении 20 предельно-допустимых концентраций – аварийной вентиляции, заблокированной с системой аварийного поглощения. Время срабатывания сигнализатора при достижении концентрации хлора 20 предельно-допустимых концентраций – не более 30 секунд</p>	грубое
5198	<p>Оснащение складов хлора в танках, отдельно стоящих испарительных, пунктов слива-налива хлора, отстойных железнодорожных тупиков и пунктов перегрузки хлорной тары наружным контуром контроля утечек хлора с сигнализацией о превышении предельно-допустимой его концентрации</p>	грубое
5199	<p>Использование сигнализаторов хлора с избирательностью по хлору в присутствии сопутствующих компонентов на уровне 0,5 предельно-допустимой концентрации и суммарной погрешностью измерения концентрации хлора не более <math>\pm 25</math> процентов</p>	грубое
5200	<p>Включение при достижении концентрации хлора в месте установки датчиков наружного контура контроля значений в диапазоне 20-50 миллиграмм на метр кубический:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) автоматически: стационарной системы локализации хлорной волны защитной водной завесой;</li> <li>2) автоматически или вручную: системы прогнозирования распространения хлора с использованием электронно-вычислительных машин (для объектов, на которых предусмотрено хранение хлора в сосудах с единичной емкостью более 25 тонн)</li> </ol>	грубое
5201	<p>Наличие в теплообменной аппаратуре при испарении жидкого хлора:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) автоматического контроля расхода жидкого или испаренного хлора;</li> <li>2) автоматического контроля и регулирования давления испаренного хлора;</li> <li>3) автоматического предохранительного устройства для защиты от превышения давления хлора в испарителе;</li> <li>4) автоматического перекрытия выхода хлора из испарителя при снижении его температуры либо температуры теплоносителя ниже минимально допустимой;</li> <li>5) автоматического контроля и регулирования температуры теплоносителя в испарителе;</li> <li>6) автоматического контроля наличия хлора в теплоносителе;</li> <li>7) устройства для улавливания и испарения жидкого хлора, выносимого с потоком испаренного хлора при сбоях в работе испарителя</li> </ol>	грубое
5202	<p>Осуществление контроля за давлением и расходом хлора при отборе газообразного хлора из контейнеров или баллонов</p>	грубое

6.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты аммиачных компрессоров

5203	Оснащение аммиачных компрессоров средствами противоаварийной защиты (далее – ПАЗ), срабатывающими по следующим параметрам: по предельно допустимому значению давления нагнетания; по предельно допустимой температуре нагнетания; по предельно допустимой нижней разности давлений в системе смазки; по верхнему предельно допустимому уровню жидкого аммиака в аппарате или сосуде, из которого отсасываются пары аммиака; по верхнему предельно допустимому уровню жидкого аммиака в промежуточном сосуде (между ступенями компрессора).	грубое
5204	Наличие для защиты от превышения давления штатных реле давления, воздействующих на остановку приводных электродвигателей или обеспечивающих операции, ограничивающие рост давления	грубое
5205	Наличие в холодильных системах, оборудованных двумя и более компрессорами, обслуживающими несколько испарительных систем, устройств, обеспечивающих остановку всех компрессоров при срабатывании защитных реле уровня жидкости в сосуде (аппарате) любой системы	грубое
5206	Наличие в системах охлаждения с хладоносителем (рассол, вода) приборов, отключающих компрессора при прекращении движения этого хладоносителя через кожухотрубные испарители или при понижении в них температуры кипения аммиака до пределов, ведущих к замерзанию хладоносителя	грубое
5207	Наличие на каждом компрессоре или агрегате, имеющем водяное охлаждение, приборов, отключающих компрессора при отсутствии протока воды или снижении давления воды ниже установленного предела. Наличие на трубопроводах подачи воды электромагнитных клапанов, прекращающих подачу воды при остановке компрессора	грубое
5208	Недопущение пуска и работы компрессоров с неисправными или выключенными приборами защитной автоматики	грубое
5209	Оснащение каждого из перечисленных ниже сосудов (аппаратов) сигнала холодильной системы защитой по уровню жидкого аммиака: 1) блок испарителя (кожухотрубного или панельного): два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении верхнего предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; 2) циркуляционный ресивер (совмещающий функции отделителя жидкости), промежуточный сосуд: два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении верхнего предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; реле для предупредительной сигнализации об опасном повышении уровня аммиака; 3) отделитель жидкости: два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора в случае превышения в этом сосуде предельно допустимого уровня аммиака, с предаварийной сигнализацией. В установках с дозированной зарядкой аммиака на циркуляционном ресивере отделителя жидкости реле уровня для предупредительной сигнализации не устанавливаются; 4) защитный ресивер (совмещающий функции отделителя жидкости): два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; реле для сигнализации об опасном повышении уровня аммиака; реле для предупредительной сигнализации о минимальном уровне аммиака; 5) ресиверы линейный и дренажный: реле для предупредительной сигнализации о достижении максимального уровня аммиака; реле для предупредительной сигнализации о минимальном уровне аммиака.	грубое

	Наличие автоматически включающейся при достижении перечисленных выше уровней жидкого аммиака в сосудах и аппаратах световой сигнализации, которая обеспечивается сигналами следующих цветов: красный – сигнал о предельно допустимом уровне (предаварийная сигнализация); желтый – сигнал об опасном повышении верхнего уровня (предупредительная сигнализация).	
5210	Сопровождение световых сигналов об уровнях жидкого аммиака одновременно звуковым сигналом, отключение которого осуществляются вручную	грубое
5211	Оценка питания аппаратов (сосудов) жидким аммиаком с помощью автоматических регуляторов уровня на стороне низкого давления, а в системах с дозированной зарядкой - на стороне высокого давления	значительное
5212	Оснащение каждого из аппаратов (сосудов) установок (машин), в которые подается жидкий аммиак со стороны высокого давления, автоматическими запорными вентилями, прекращающими поступление в них жидкого аммиака при остановке компрессоров, работающих на отсасывание паров из аппаратов (сосудов).	грубое
5213	Наличие в сосудах, ресиверах исправных визуальных указателей уровня жидкости, в качестве которых применяются плоские (рефлекторные) стекла. Оборудование указателей уровня запорными приспособлениями для их отключения в случае поломки стекол	значительное
6.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности автоматики компрессоров установок		холодильных установок
5214	Оснащение холодильной установки исправными приборами автоматической защиты, останавливающими компрессор или блокирующими его пуск при достижении контролируемых параметров, предусмотренных организацией – изготовителем или проектом (давления нагнетания и всасывания, в системе смазки), предельно допустимых значений	грубое
5215	Наличие в холодильных установках с конденсаторами водяного и воздушного охлаждения реле высокого давления, останавливающего компрессор при повышении давления нагнетания до определенной заданной величины (ниже давления P <sub>расч</sub> ). Подсоединение реле давления до запорного нагнетательного вентиля компрессора	грубое
5216	Оснащение компрессоров защитными температурными реле, останавливающими их при превышении температуры нагнетания для R12 – не более 140 градусов Цельсия, R502 – не более 150 градусов Цельсия, R22 – не более 160 градусов Цельсия (если организацией-изготовителем не предусмотрено иное значение в инструкции)	грубое
5217	Наличие на нагнетательном трубопроводе каждого неагрегатированного компрессора (на расстоянии до 300 миллиметров от запорного вентиля) термометровой гильзы для контроля и настройки приборов защитной автоматики	значительное
5218	Наличие в компрессорах со встроенными электродвигателями температурной защиты обмотки статора электродвигателя, останавливающего компрессор при достижении предельно допустимой температуры	грубое
5219	Наличие установленного на трубопроводе подачи воды в охлаждающей рубашке компрессора реле, блокирующего пуск или отключающее компрессор при отсутствии протока воды	грубое
5220	Снабжение фреоновых испарителей, не входящих в агрегатированную установку поставки изготовителя, автоматическими приборами (терморегулирующими вентилями, реле уровня, реле температуры, соленоидными вентилями), регулирующими заполнение испарителей и обеспечивающими прекращение подачи жидкого хладона при остановке компрессора	грубое

5221	Наличие в системах охлаждения с промежуточным хладоносителем приборов автоматической защиты (реле), отключающих компрессор при прекращении движения хладоносителя через кожухотрубный испаритель или при понижении температуры кипения в испарителе ниже допустимого предела	грубое
5222	Наличие актов проверки приборов автоматической защиты для машин с периодическим обслуживанием не реже одного раза в 3 месяца, а для остальных – не реже одного раза в месяц с записью в журнале о результатах проверки	значительное
5223	Наличие в приборах автоматической защиты замкнутой выходной цепи или замкнутых контактов при нормальном состоянии контролируемых параметров	грубое
5224	Недопущение пуска и работы компрессоров при выключенных устройствах автоматической защиты	грубое
6.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности автоматики аммиачных систем		
5225	<p>Оснащение каждого из перечисленных ниже сосудов (аппаратов) холодильной системы защитой по уровню жидкого аммиака:</p> <p>1) блок испарителя (кожухотрубного или панельного): два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении верхнего предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией;</p> <p>2) циркуляционный ресивер (совмещающий функции отделителя жидкости), промежуточный сосуд: два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении верхнего предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; реле для предупредительной сигнализации об опасном повышении уровня аммиака;</p> <p>3) отделитель жидкости: два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора в случае превышения в этом сосуде предельно допустимого уровня аммиака, с предаварийной сигнализацией. В установках с дозированной зарядкой аммиака на циркуляционном ресивере отделителе жидкости реле уровня для предупредительной сигнализации не устанавливаются;</p> <p>4) защитный ресивер (совмещающий функции отделителя жидкости): два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; реле для сигнализации об опасном повышении уровня аммиака; реле для предупредительной сигнализации о минимальном уровне аммиака;</p> <p>5) ресиверы линейный и дренажный: реле для предупредительной сигнализации о достижении максимального уровня аммиака; реле для предупредительной сигнализации о минимальном уровне аммиака.</p> <p>Автоматическое включение при достижении перечисленных выше уровней жидкого аммиака в сосудах и аппаратах световой сигнализации, которая обеспечивается сигналами следующих цветов: красный – сигнал о предельно допустимом уровне (предаварийная сигнализация); желтый – сигнал об опасном повышении верхнего уровня (предупредительная сигнализация)</p>	грубое
5226	Наличие одновременного сопровождения световых сигналов об уровнях жидкого аммиака звуковым сигналом, отключение которого осуществляется вручную	значительное
5227	Оценка питания аппаратов (сосудов) жидким аммиаком с помощью автоматических регуляторов уровня на стороне низкого давления, а в системах с дозированной зарядкой- на стороне высокого давления	грубое
5228	Оснащение каждого из аппаратов (сосудов) установок (машин), в которые подается жидкий аммиак со стороны высокого давления, автоматическими запорными вентилями, прекращающими поступление в них жидкого аммиака при остановке компрессоров, работающих на отсасывание паров из аппаратов (сосудов)	грубое

5229	Применение для визуального контроля уровня жидкого аммиака в сосудах (аппаратах) смотрового стекла. Площадь смотровой поверхности стекол (с одной стороны) не более 100 сантиметров квадратных. Наличие защитного устройства для предохранения обслуживающего персонала от травмирования при разрыве смотровых стекол	значительное
5230	Оснащение резервуаров для хранения жидкого аммиака приборами измерения уровня, температуры и давления. Дублирование приборов, контролирующих параметры, определяющих безопасность процесса. Осуществление измерения указанных параметров хранения жидкого аммиака с нормированной точностью	значительное
5231	Обеспечение системой противоаварийной защиты превышения уровня аммиака в резервуарах сверх допустимого: 1) для резервуаров вместимостью до 10 метров кубических (включительно) - дублированием систем контроля параметров; 2) для резервуаров вместимостью до 50 метров кубических - дублированием систем контроля и наличием систем самодиагностики с индикацией исправного состояния; 3) для резервуаров вместимостью 50 метров кубических и более - дублированием систем контроля, наличием систем самодиагностики и сопоставлением технологически связанных параметров	грубое
5232	Недопущение применения мерных стекол на резервуарах для хранения жидкого аммиака	грубое
5233	Соответствие выбора метода измерения (объемный, весовой) жидкого аммиака проекту. При измерении массы и массового расхода жидкого аммиака, поступающего на склад и выводящегося со склада, расходомерами наличие предусмотренной коррекции на изменение температуры с регистрацией результатов измерений. Допустимая погрешность измерения не выше $\pm 2,5$ процента от наибольшего значения расхода. Установка на складах, соединенных с магистральными трубопроводами для транспортировки жидкого аммиака, расходомеров, точность измерения которых идентична применяемым на магистральных трубопроводах	значительное
5234	Оборудование холодильных установок для конденсации аммиака, испаряющегося в изотермических и шаровых резервуарах при хранении, системой автоматического включения по верхнему и отключения по нижнему пределам рабочего давления в резервуарах, звуковой и световой сигнализацией этих значений	грубое
5235	Наличие на трубопроводах подачи жидкого аммиака в изотермический резервуар автоматического отключения подачи аммиака в нижнюю часть хранилища при повышении его температуры до - 30 градусов Цельсия с переключением подачи в верхнюю часть	грубое
5236	Недопущение работы склада с неисправными или отключенными системами контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты. Наличие в период замены основных элементов системы управления и контроля работы дублирующих систем	грубое
5237	Оснащение каждого резервуара для хранения жидкого аммиака приборами для непрерывной регистрации основных параметров его работы, а в случае связи его с агрегатом по производству аммиака требование дублирования показаний и их регистрация, световая и звуковая сигнализация предельных значений в центральном пункте управления агрегатом по производству аммиака	грубое
	Оборудование складов жидкого аммиака системой контроля загазованности (газоанализаторами), связанной с системой оповещения об аварийных ситуациях: 1) системы контроля уровня загазованности и оповещения об аварийных утечках аммиака (далее - система контроля утечек аммиака) обеспечивают контроль за	

	<p>уровнем загазованности и возможными утечками аммиака в технологических помещениях и на территории объекта;</p> <p>2) система контроля утечек аммиака обеспечивает в автоматическом режиме сбор и обработку информации о концентрациях аммиака в воздухе у мест установки газоаналитических датчиков в объеме, достаточном для формирования адекватных у п р а в л я ю щ и х в о з д е й с т в и я ;</p> <p>3) система контроля утечек аммиака при возникновении аварий, связанных с утечкой аммиака, в автоматическом (или автоматизированном) режиме включает технические устройства, задействованные в системе локализации аварийных ситуаций, средства оповещения об аварии и отключает технологическое оборудование, функционирование которого может привести к росту масштабов и п о с л е д с т в и я а в а р и и ;</p> <p>4) структура системы контроля утечек аммиака принимается двухконтурной и д в у х у р о в н е в о й .</p> <p>Обеспечение наружным контуром контроля за уровнем загазованности на промышленной площадке с выдачей данных для прогнозирования распространения зоны химического заражения за территорию объекта и контроль за аварийными утечками аммиака из технологического оборудования, находящегося вне п о м е щ е н и я .</p>	
5238	<p>Обеспечение внутренним контуром контроля за уровнем загазованности и аварийными утечками аммиака в производственных помещениях. Наличие во внешнем и внутреннем контуре системы контроля утечек аммиака двух уровней контроля концентрации аммиака в воздухе: первый уровень - достижение значений концентрации аммиака в воздухе технологических помещений и вне помещений у мест установки газоаналитических датчиков величины, равной предельно-допустимой концентрации рабочей зоны ( П Д К 20 миллиграмм на метр кубический); второй уровень "Аварийная утечка аммиака" - достижение значений концентрации аммиака у мест установки газоаналитических датчиков величины, равной 25 ПДК ( 500 миллиграмм на метр кубический);</p> <p>5) обеспечение системой в помещении управления оперативного предупреждения о конкретном месте произошедшей аварии и включение группы технических средств локализации и ликвидации последствий аварии;</p> <p>6) соответствие технических характеристик, количества и месторасположения газоаналитических датчиков индикации и сигнализации утечек аммиака проекту;</p> <p>7) допускается неавтоматическое (по месту или дистанционное) включение технических устройств, задействованных в системе локализации аварийных ситуаций, обоснованное проектом;</p> <p>8) оснащение системы автоматическими средствами, позволяющими контролировать уровень загазованности на промышленной площадке (первый уровень наружного контура контроля) и прогнозировать распространение зоны химического заражения за территорию объекта. Наличие на площадке устройства, измеряющего направление и скорость ветра.</p>	грубое
6.6. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации контрольно-измерительных приборов		
5239	<p>Недопущение применения КИП (далее – контрольно-измерительные приборы) и средств автоматизации с истекшим сроком поверки</p> <p>Недопущение применения неисправных, некалиброванных КИП, приборов с истекшим сроком поверки</p>	грубое
	<p>Недопущение использования приборов, не имеющих разрешения на их применение, не прошедших государственную поверку. Соответствие исполнения датчиков</p>	грубое

5240	условиям эксплуатации. Наличие в конструкции датчиков защиты от несанкционированного доступа, от воздействия атмосферных осадков и брызг при влажной уборке	
5241	Недопущение производства врезки в трубопровод сжатого воздуха, подаваемого на контрольно-измерительные приборы и аппараты (далее – КИПиА)	грубое
5242	Наличие удобных для наблюдения и обслуживания КИП, установленных непосредственно на машинах и аппаратах, и имеющих надписи, определяющих их назначение	значительное
5243	Наличие технологического регламента организации по эксплуатации средств контроля и защиты, определяющего периодичность, объем проверки и их ремонт	значительное
5244	Наличие графика проверки и регулировки КИПиА, утвержденного техническим руководителем организации	значительное
6.7. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации преобразовательных подстанций для электрофильтров		
5245	Наличие сетчатого ограждения в преобразовательных подстанциях с механическими выпрямителями	значительное
5246	Наличие в обмотке высшего напряжения трансформатора и шинах полюсов выпрямительных агрегатов с механическими выпрямителями защиты от радиопомех	значительное
5247	Наличие заземления шины положительного полюса преобразовательных агрегатов. Выполнение заземления стальными полосами сечением не менее 100 квадратных миллиметров	грубое
5248	Выполнение прокладки линий отрицательного полюса вне помещений подстанции бронированным кабелем или шинами, проложенными на изоляторах и заключенными в уплотненные трубы	грубое
5249	Прокладка шин отрицательного полюса в помещении подстанции открыто на изоляторах при условии расположения их на высоте не менее 2,5 метров. При меньшей высоте наличие ограждения шин от случайных прикосновений	грубое
5250	Оснащение дверей, ограждений токоведущих частей, люков изоляторных коробок и коробок концевых муфт блокирующими заземляющими устройствами для предотвращения случайного прикосновения персонала к частям, находящимся под напряжением. Открывание ограждений и люков с помощью ключей или приспособлений	грубое
5251	Наличие в преобразовательных агрегатах блокировки, исключающей возможность доступа персонала к токоведущим частям без снятия напряжения	грубое
5252	Осуществление шунтирования электролизеров стационарными или передвижными короткозамыкателями в открытом исполнении	грубое
5253	Наличие изолированного от земли короткозамыкателя. Применение для охлаждения контактных поверхностей короткозамыкателя дистиллированной воды (конденсат). Наличие гибких присоединительных шлангов из неэлектропроводных материалов	значительное
5254	Наличие в зале электролиза защиты оборудования, трубопроводов от электрохимической коррозии, токов утечки. Осуществление слива электрощелочков из электролизера в коллектор через прерыватель струи	грубое
6.8. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем освещения		
5255	Наличие в производственных помещениях с химически активной средой светильников, выключателей и штепсельных розеток, пригодных для химически активной среды с антикоррозионными корпусами, уплотняющими приспособлениями	значительное

5256	Наличие во всех производственных помещениях, где расположены технологическое оборудование и емкости, местного освещения для осмотра и проведения ремонтных работ напряжением 12 Вольт. Производство питания сети штепсельных розеток для переносных светильников от стационарных трансформаторов, подключенных к сети электроосвещения	значительное
5257	Оборудование трансформаторов отдельными обмотками первичного и вторичного напряжения. Недопущение применения для этой цели автотрансформаторов. Осуществление защиты трансформаторов как со стороны первичного, так и со стороны вторичного напряжения	значительное
5258	Наличие аварийного освещения для продолжения работ в помещениях пультов всех производств, систем оборотного водоснабжения охлаждения печей, регулирования печных электродов, масловодяного охлаждения печных трансформаторов, воздушных компрессоров, предназначенных для работы КИП, насосов, грануляционной воды, насосно-аккумуляторной станции, на площадках обслуживания леток в печном отделении, на площадках наращивания электродов, на площадках около топок сушильных барабанов, шахтно-щелевых печей, обжиговых машин, в местах обслуживания форсунок для подачи фосфора на с ж и г а н и е . Наличие в производстве пентасернистого фосфора аварийного освещения для продолжения работы спроектированного в реакторном отделении и у мест обслуживания машины чешуирования; в производстве фосфида цинка - у мест обслуживания реакторов. Осуществление питания аварийного освещения от независимого источника	значительное
5259	Установка понизительных трансформаторов для получения пониженных напряжений 12 Вольт и 36 Вольт стационарно, недопущение применения переносных трансформаторов	значительное
5260	Расположение осветительных щитков в помещениях с нормальными условиями среды; недопущение установки щитков во взрывоопасных помещениях	грубое
5261	Наличие автоматически включающегося аварийного освещения при отключении основного источника освещения. Применение для освещения при осмотре, ремонте, чистке переносных ручных светильников со степенью защиты IP 54 с предохранительной сеткой напряжением не более 42 Вольт)	значительное
5262	Наличие в машинных, аппаратных и конденсаторных отделениях, помещениях холодильных камер и других потребителей холода распределительных устройств аварийного освещения	значительное
6.9. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем связи		
5263	Обеспечение производственных помещений, мест, где используются химические вещества, двухсторонней громкоговорящей и (или) телефонной связью	значительное
5264	Обеспечение производственных помещений, хранилищ, мест, где проводится работа с затаренным химическим веществом, двумя различными видами связи для передачи информации по ПЛА	грубое
5265	Оборудование склада жидкого аммиака системами двусторонней громкоговорящей связи и телефонной связью с объектами, расположенными на его территории. Наличие в складе жидкого аммиака не менее двух каналов связи при расположении с к л а д а : 1) на территории объекта с диспетчером организации, пожарной частью, газоспасательными подразделениями и производствами, связанными со складом и другими объектами, перечень которых устанавливается проектом; 2) вне территории объекта с соседними объектами, организациями и местными	грубое

	с л у ж б а м и . Наличие перечня объектов в ПЛА, с которыми устанавливается телефонная связь, и ежегодно уточняемый.	
7.	Отопление, вентиляция и канализация	
7.1.	Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем отопления	
5266	Недопущение устройства водяного или парового отопления в помещениях, где хранятся и применяются карбид кальция, металлический калий, натрий и литий, алюмоорганические соединения и другие вещества, разлагающиеся со взрывом при контакте с водой,	грубое
5267	Недопущение применения полной или частичной рециркуляции для воздушного отопления : в помещениях с производствами, отнесенными к категории А, Б и Е; в помещениях, в воздухе которых содержатся болезнетворные микроорганизмы, вредные вещества 1 и 2 класса опасности или вещества с резко выраженными неприятными запахами ; в помещениях, в воздухе которых возможно резкое временное увеличение концентрации вредных веществ (производства, работающие с легкоиспаряющимися жидкостями, сжиженными газами)	грубое
5268	Наличие обогрева будки для сборников конденсата наружных газопроводов печного газа системой водяного отопления, обеспечивающей поддержание температуры +5 градусов Цельсия	значительное
5269	Герметизация несгораемыми материалами мест прохождения отопительных трубопроводов через внутренние стены, разделяющих помещения нормальных и взрывоопасных категорий	грубое
5270	Соответствие отопления и вентиляции машинных отделений и аппаратных отделений холодильных установок технологическому регламенту. Температура в машинных и аппаратных отделениях – не ниже 16 градусов Цельсия при неработающем оборудовании	значительное
7.2.	Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем вентиляции и аспирации	
5271	Наличие в производственных помещениях приточной и вытяжной механической вентиляции. Выполнение оборудования вытяжных установок в соответствии с классом и средой обслуживаемого производства	значительное
5272	Наличие устройства аварийной вытяжной вентиляции для помещений производств, в которых возможно выделение больших количеств взрывоопасных или ядовитых паров и газов	грубое
5273	Подача приточного воздуха во все пункты управления и помещения КИП, обслуживающих производственные отделения с взрывоопасной или агрессивной средой, для создания подпора. Наличие подогрева в холодный период года приточного воздуха	значительное
5274	Наличие акта проведения инструментальной проверки эффективности вентиляционных систем не реже одного раза в год, после капитального ремонта, реконструкции вентиляционных систем	значительное
5275	Наличие в производственных помещениях, предназначенных для использования и хранения химических веществ, общеобменной вентиляции	значительное
5276	Наличие графика, утвержденного техническим руководителем организации, по производству проверки систем вентиляции на эффективность работы	значительное
5277	Недопущение объединения в общую вытяжную установку отсосов пыли и легкоконденсирующихся паров, а также веществ, которые, смешиваясь, образуют вредные смеси или химические соединения	грубое

5278	Недопущение в помещениях, где ведутся работы с химическими веществами, рециркуляция воздуха в системах вентиляции и воздушного отопления	грубое
5279	Недопущение прокладки трубы с горючими жидкостями и газами через помещение для вентиляционного оборудования	грубое
5280	Наличие аварийной вентиляции для производственных помещений, в которых возможно внезапное поступление больших количеств вредных или горючих газов, паров или аэрозолей	грубое
7.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем канализации		
5281	Осуществление внутри помещений взрывопожароопасных производств канализации производственных загрязненных стоков по трубопроводам, недопущение применение для этой цели открытых лотков	грубое
5282	Наличие бытовой канализации, не сообщающейся с другими системами канализации.	значительное
5283	Наличие для предупреждения попадания в канализацию и распространения по ней взрывоопасных паров и газов следующих устройств: канализационные сливы у технологических аппаратов имеют на трубопроводе гидравлические затворы и фланцевые соединения для установки заглушек во время остановки аппаратов на ремонт; каждый выпуск канализации загрязненных стоков имеет вытяжной вентиляционный стояк, устанавливаемый в отапливаемой части здания. Наличие вентиляционного стояка, выведенного выше конька крыши производственного здания не менее чем на 0,7 метра и снабженного "флюгаркой"; наличие на канализационных трубопроводах до присоединения к вытяжному стояку гидравлических затворов	грубое
5284	Наличие расстояния от отдельно стоящих резервуаров, предназначенных для сбора производственных сточных вод, выделяющих взрывоопасные газы, до насосных станций не менее 5 метров	значительное
5285	Оборудование насосных станции, предназначенных для перекачки сточных вод, содержащих загрязненные легко воспламеняющиеся жидкости или горючие газы, расположенные в зданиях, насосами с электродвигателями во взрывозащищенном исполнении в соответствии с категориями и группами взрывоопасных смесей	грубое
5286	Изготовление канализационной сети, предназначенной для отвода производственных сточных вод с агрессивной средой, из труб стойких к содержащимся агрессивным стокам	значительное
5287	Недопущение слива взрывоопасных и токсичных жидкостей в общезаводскую канализацию	грубое
5288	Недопущение отвода фосфорсодержащих сточных вод открытыми лотками	грубое
7.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности контроля воздушной среды		
	Наличие при использовании технологических блоков I и II категорий в з р ы в о о п а с н о с т и : 1) системы контроля уровня загазованности обеспечивающей в автоматическом режиме сбор и обработку информации о концентрации аммиака в воздухе у мест установки датчиков сигнализаторов концентрации паров аммиака в объеме, достаточном для формирования соответствующих управляющих воздействий; 2) системы контроля уровня загазованности при возникновении аварии, связанной с утечкой аммиака, в автоматическом режиме включаются технические устройства, задействованные в системе локализации и ликвидации последствий аварии, средства оповещения об аварии и отключающая оборудование холодильной установки, функционирование которого может привести к росту масштабов и	

5289	<p>п о с л е д с т в и я а в а р и и ;</p> <p>3) система контроля уровня загазованности двухконтурная и двухуровневая: наружный контур обеспечивает контроль за уровнем загазованности на территории объекта с выдачей данных для прогнозирования распространения зоны химического заражения за территорию объекта и контроль за аварийными утечками аммиака из оборудования, находящегося вне помещений; внутренний контур обеспечивает контроль за уровнем загазованности и аварийными утечками аммиака в помещениях; наружный и внутренний контуры системы контроля уровня загазованности имеют два уровня контроля концентрации аммиака в воздухе: I уровень. ПДК аммиака в воздухе рабочей зоны помещений и вне помещений, у мест установки датчиков достигла величины, равной 20 миллиграмм на метр кубический ;</p> <p>II уровень. Концентрация аммиака у мест установки датчиков достигла величины, равной 25 ПДК или 500 миллиграмм на метр кубический;</p> <p>4) система оснащается автоматическими средствами, позволяющими контролировать уровень загазованности на промышленной площадке (I уровень наружного контура контроля) и прогнозировать распространение зоны химического заражения за территорию объекта;</p> <p>5) на площадке устанавливается устройство, измеряющее направление и скорость ветра, данные которого используются при расчетах возможных масштабов загазованности</p>	грубое
5290	<p>Наличие для аммиачных установок, имеющих в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности:</p> <p>1) установки сигнализаторов концентрации паров аммиака, срабатывающих при заданных значениях концентраций. Объем информации от установленных сигнализаторов достаточен для формирования соответствующих управляющих воздействий ;</p> <p>2) обеспечение системой контроля уровня загазованности при превышении заданной величины концентрации аммиака автоматического выполнения следующих действий :</p> <p>включение в помещении управления (помещении обслуживающего персонала) предупредительной световой и звуковой сигнализации и общеобменной вентиляции в машинном, аппаратном и конденсаторном отделениях при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны этих помещений величины, равной ПДК (20 миллиграмм на кубический метр); включение в помещении управления световой и звуковой сигнализации "Превышение уровня ПДК" и аварийной вентиляции при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны помещения (машинного, аппаратного и конденсаторного отделений) величины, равной 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр); возврат всех систем в исходное состояние при снижении текущего значения концентрации ниже уровня 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр) и ПДК (20 миллиграмм на кубический метр) без отключения общеобменной вентиляции;</p> <p>включение в помещении управления предупредительной световой и звуковой сигнализации при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны у мест установки датчиков, расположенных вблизи технологических блоков на открытой площадке, величины, равной ПДК (20 миллиграмм на кубический метр); включение в помещении управления световой и звуковой сигнализации " Превышение уровня ПДК" и системы оповещения на объекте при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны у мест установки датчиков величины, равной 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр); возврат всех систем в исходное состояние при снижении текущего значения концентрации ниже уровня ПДК, (20 миллиграмм на кубический метр);</p> <p>включение в помещении управления предупредительной световой и звуковой</p>	грубое

	<p>сигнализации "Авария" при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны помещений распределительных устройств величины, равной ПДК (20 миллиграмм на кубический метр) с одновременным включением аварийной вентиляции этих помещений; автоматическое отключение подачи жидкого аммиака в помещения распределительных устройств при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны величины, равной 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр);</p> <p>включение в помещении управления предупредительной световой и звуковой сигнализации "Авария" при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочих зон холодильных камер и помещений других потребителей холода величины ПДК (20 миллиграмм на кубический метр); отключение подачи аммиака в контролируемые помещения при превышении в них концентрации аммиака величины, равной 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр). При этом в помещениях производственных цехов с технологическим оборудованием, содержащим аммиак, включается вытяжная вентиляция;</p> <p>включение в помещении управления предупредительной световой и звуковой сигнализации "Авария", технических средств системы локализации аварии, системы оповещения на объекте, отключение аммиачного оборудования при превышении концентрации аммиака у мест установки датчиков в помещениях машинного, аппаратного и конденсаторных отделений величины, равной 500 миллиграмм на кубический метр (25 ПДК);</p> <p>включение в помещении управления световой и звуковой сигнализации "Авария", технических средств системы локализации аварии, системы оповещения на объекте, отключение аммиачного оборудования при превышении концентрации аммиака у мест установки датчиков вблизи технологических блоков и оборудования, расположенного на открытой площадке, величины, равной 500 миллиграмм на кубический метр (25 ПДК)</p>	
5291	Обеспечение системой оперативной передачи сигналов в помещение управления о конкретном месте происшедшей аварии и включение необходимых технических средств локализации последствий аварии	грубое
5292	Совмещение состава и структуры системы контроля уровня загазованности с техническими средствами локализации и ликвидации последствий аварии	грубое
5293	Организация контроля за состоянием воздушной среды в помещениях, где ведутся работы с использованием кислот и щелочей. При выделении паров кислот и щелочей остронаправленного механизма действия, обеспечение автоматического контроля за их содержанием в воздухе с сигнализацией превышения ПДК. Включение при превышении ПДК в указанных помещениях: световой и звуковой сигналы в помещении управления и по месту превышения; аварийной вентиляции, сблокированной при необходимости с системой аварийного поглощения выбросов вредных веществ в атмосферу	грубое
5294	Наличие на складах, пунктах слива-налива, расположенных на открытых площадках, где в условиях эксплуатации возможно поступление в воздух рабочей зоны паров химических веществ с остронаправленным механизмом действия, автоматического контроля с сигнализацией превышения ПДК. Включение при превышении ПДК в указанных местах светового и звукового сигнала в помещении управления и по месту	значительное
5295	Осуществление на объектах, где производится работа с хлором, постоянного инструментального контроля состояния воздушной среды в следующих местах: 1) в производственных помещениях; 2) на территории, по которой проложены трубопроводы жидкого хлора; 3) на территории прилегающей: к складам хлора в танках; к отдельно стоящим испарительным установкам;	грубое

	к пунктам слива - налива хлора; к отстойным железнодорожным тупикам и пунктам перегрузки хлорной тары	
8.	Эксплуатация и ремонт оборудования	
8.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности		
5296	Наличие утвержденного техническим руководителем графика постоянного осмотра, ревизии, ремонта оборудования, находящегося в эксплуатации	грубое
5297	Недопущение устройства отверстий в перекрытиях и покрытиях, обнажения и перерезания арматуры в железобетонных конструкциях, сверления и ослабления металлических конструкций. Недопущение установки или подвески нового оборудования и коммуникаций без предварительного освидетельствования конструкции и выполнения поверочных расчетов	грубое
5298	Хранение смазочных масел в производственных помещениях в шкафах или ящиках из негорючих материалов в количестве не более 20 литров. Наличие предусмотренных помещений для хранения смазочных масел в количестве более 20 литров	значительное
5299	Наличие утвержденного техническим руководителем организации перечня газоопасных мест. Ознакомление с перечнем газоопасных мест всех рабочих и инженерно-технических работников	грубое
5300	Наличие технологического регламента по проведению работ в газоопасных местах	значительное
5301	Наличие нарядов-допусков по производству работ с применением открытого огня при работах в газоопасных местах, внутреннему осмотру, ремонту и чистке аппаратов, резервуаров, железнодорожных цистерн, колодцев	грубое
5302	Наличие технологического регламента по проводимым работам внутри аппаратов, резервуаров, мерников, цистерн, колодцев	значительное
8.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве инертных газов		
5303	Снабжение ответвления газопроводов, подводящих инертный газ к аппаратам, рассчитанным на давление ниже, чем в газопроводе инертного газа, автоматическими редуцирующими устройствами, предохранительными гидравлическими клапанами (гидрозатворами) и манометрами на стороне низкого давления	значительное
5304	Наличие технологического регламента по обслуживанию установок газификации	значительное
9.	Производство фосфора и его соединений	
9.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности		
5305	Постоянное удержание фосфора и фосфорного шлама в аппаратах под слоем воды высотой не менее 300 миллиметров	грубое
5306	Поддержание температуры фосфора и фосфорного шлама при хранении и перекачке не более 80 градусов Цельсия. Оснащение паропроводов, подводящих острый пар для разогрева фосфора и поддержания его в расплавленном состоянии, приборами контроля давления пара, устройствами ("воздушками") для предотвращения образования вакуума и попадания фосфора в паропровод	грубое
5307	Выполнение всех емкостей, содержащих фосфор, с подводом инертного газа	значительное
5308	Осуществление ремонта фосфоропроводов только после освобождения их от фосфора, промывки горячей водой и отглушения от аппаратов. Наличие технологического регламента по ремонту фосфоропроводов	значительное
9.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве желтого фосфора		

5309	Наличие сигнальных светофоров у здания вагоноопрокидывателя со стороны подачи, со стороны выдачи вагонов у рельсовых путей	грубое
5310	Наличие приемных бункеров для сырьевых материалов, закрытых решеткой с ячейками размером не более 200x200 миллиметров	грубое
5311	Наличие закрытых промежуточных бункеров, в случае если они не заполняются с помощью сбрасывающих тележек. Наличие загрузочных отверстий, закрытых решетками с ячейками размером не более 200x200 миллиметров при применении сбрасывающих тележек.	значительное
5312	Наличие аварийного бака для аварийного слива мазута, рассчитанного на прием всего мазута, находящегося в системе. Установка аварийного бака подземно и расположение у наружной стены здания на расстоянии не менее 1 метра от глухой стены и не менее 5 метров от стены с проемами	грубое
5313	Оборудование сушильных барабанов системами вытяжки газов и улавливания пыли	значительное
5314	Снабжение грануляционных тарелок местными отсосами, оборудованными фильтрами в целях предотвращения вредных выделений в атмосферу	грубое
5315	Наличие механизации погрузочно-разгрузочных работ с пеками и электродной массой	значительное
5316	Производство хранения пеков и электродной массы на специальном складе или в отдельных отсеках общего склада сырья и материалов	значительное
5317	Изоляция от остальных рабочих помещений отделения, где производится дробление пеков, приготовление или разогрев электродной массы	значительное
5318	Герметизация или надежное укрытие оборудования в отделении приготовления или разогрева электродной массы и снабжения средствами местного отсоса	грубое
5319	Размещение в отдельных помещениях в печном отделении розлива феррофосфора на разливочной машине, а также приемников и отстойников фосфора	грубое
5320	Установка на газовой системе печного газа защитных предохранительных устройств, исключающих увеличение давления в системе выше допустимого. Наличие технологического регламента по проверке предохранительных устройств	грубое
5321	Обеспечение конструкции электропечей, конденсаторов, электрофильтров и другого оборудования, содержащего печной газ, максимальной герметизацией. Содержание всех мест, не поддающихся полной герметизации, под подпором инертного газа	грубое
5322	Заполнение течи фосфорной печи и печных бункеров шихтой до предельного нижнего уровня во избежание прорыва печного газа. Непрерывная подача в секторные затворы инертного газа в количестве, определенном технологическим регламентом.	грубое
5323	Наличие нарядов- допусков для проведения ремонтных работ под укрытием печных бункеров	грубое
5324	Оборудование на площадке обслуживания печи световой сигнализации: "Печь включена!", "Печь отключена". Оборудование крышки печи ограждением, препятствующим доступ персонала на нее во время работы печи. Вывешивание на ограждении предупреждающих плакатов: "Стоять! Высокое напряжение!", "Опасно"	грубое
	Изготовление площадки обслуживания печи, с которой производятся наращивание электродов и загрузка их электродной массой, из электроизоляционных материалов и не имеющей сквозных металлических соединений, соприкасающихся с заземленными металлическими конструкциями. Недопущение установки в районе площадки водоразборных кранов и любых других трубопроводов, повреждение в	

5325	<p>которых приводит к увлажнению площадки и снижению ее диэлектрической прочности.</p> <p>Отделение электродов друг от друга изолирующими перегородками, исключая возможность прикосновения обслуживающего персонала одновременно к двум электродам.</p> <p>Содержание площадки для наращивания электродов в чистоте, регулярное проведение уборки, или обдувание сжатым воздухом для сохранения диэлектрических свойств</p>	значительное
5326	Установка ковша под феррофосфорными летками в перерывах между выпусками феррофосфора или наличие аварийного желоба для слива феррофосфора в аварийную емкость или приямок	грубое
5327	Наличие технологического регламента по подготовке к капитальному ремонту и вводу в эксплуатацию электропечи после капитального ремонта	грубое
5328	Наличие технологического регламента по порядку отключения печи при аварийных случаях	грубое
5329	Отключение электрофильтра для ремонта заглушками со стороны входа и выхода печного газа и других коммуникаций. Недопущение нахождения обслуживающего персонала на крышке электрофильтра во время работы. Устройство крышек электрофильтров с ограждением. Блокировка дверей на отключение агрегатов при их открытии	грубое
5330	Наличие гидрозатворов для отключения аппаратуры на линии печного газа (после конденсации из него фосфора). Установка высоты водяного затвора в зависимости от рабочего давления.	грубое
5331	Наличие электрофильтров с обогревом во избежание конденсации фосфора	значительное
5332	Наличие технологического регламента по непрерывной подаче инертного газа в узлы электропечей и электрофильтров, бункера, течи, где возможен при работе контакт печного газа с воздухом или маслом. Наличие акта проведения проверки после каждой чистки и выполнения работ на системах "электрофильтр – конденсатор" электрофильтра на герметичность опрессовкой инертным газом.	грубое
9.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при получении фосфорной кислоты из фосфора и фосфорного шлама		
5333	Расположение резервуаров с фосфором в цехах, потребляющих фосфор в особом помещении (дозаторном отделении), отделенного от основного помещения несгораемой стеной	грубое
5334	Не превышение вместимости резервуаров в дозаторном отделении цехов, потребляющих фосфор, двухсуточной потребности производства в фосфоре	грубое
5335	Установка в складе фосфора, дозаторном отделении и отделении дистилляции аварийных ванн с водой и раковины самопомощи	грубое
5336	Наличие автоматического контроля pH нагретой воды на отводном коллекторе нагретой воды для предотвращения попадания фосфорной кислоты в оборотную систему водоснабжения. Прекращение отвода воды в оборотную систему, отключение аварийного холодильника при превышении регламентированного показателя pH	грубое
9.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве пятисернистого фосфора		
5337	Наличие в складе между штабелями мешков с серой проходов шириной 1 метр. Ширина основного прохода - 3 метра	значительное
	Хранение жидкой серы в обогреваемых паром или наружными электрическими устройствами теплоизолированных емкостях, продуваемых инертным газом. Выполнение продувочных трубопроводов от емкостей с жидкой серой	

5338	обогреваемыми и выводящими в атмосферу по кратчайшему пути, во избежание их зарастания серой	грубое
5339	Обязательное закрепление на рельсовом пути с помощью специальных башмаков и заземление железнодорожных цистерн с жидкой серой перед опорожнением	значительное
5340	Установка емкости для хранения жидкой серы в поддоне. Расчет вместимости поддона на прием не менее одной трети хранимой серы, но не менее вместимости одного наибольшего резервуара	значительное
5341	Наличие надежного заземления всех емкостей, трубопроводов жидкой серы	грубое
5342	Наличие актов периодического очищения емкости для хранения жидкой серы, вагонов-цистерн для ее перевозки от скопившихся в них отложений и загрязнений. Наличие технологического регламента по подготовке емкостей и их очистке	значительное
5343	Оборудование бункер-плавилки местным отсосом. Недопущение проведения загрузки бункера-плавилки при неработающей вентиляции.	грубое
5344	Выполнение конструкции бункера-плавилки с возможностью обеспечения легкой очистки ее от шлама и осадка	значительное
5345	Оборудование установки для фильтрации серы, включая и место для очистки от кека, вентиляционной системой для удаления вредных выделений	грубое
5346	Оборудование фильтровальной установки для фосфора, а также сепаратора и грязевика механической вытяжной вентиляционной системой для удаления вредных выделений при промывке фильтра и спуске шлама	грубое
5347	Снабжение мерника для серы устройством, обеспечивающим необходимый остаток серы, для предотвращения попадания воздуха в реактор	значительное
5348	Снабжение реактора устройством, обеспечивающим гарантированный в нем остаток продукта в качестве "затравки"	значительное
5349	Для предотвращения переполнения сборника пентасернистого фосфора и обеспечения наличия постоянного гарантированного остатка продукта снабжение сборника сигнализирующей аппаратурой для контроля уровня	значительное
5350	Наличие минимального выбора протяженности коммуникаций, предназначенных для транспортировки расплавленного пентасернистого фосфора	значительное
5351	Выбор расстояния между реактором и сборником пентасернистого фосфора не менее диаметра наибольшего аппарата	значительное
5352	Снабжение реактора, сборника для пентасернистого фосфора и машины чешуирования вытяжными патрубками с предохранительными гидравлическими затворами, обеспечивающими давление внутри аппаратов: 1) для реактора и сборника – не более 25 миллиметров водного столба; 2) для машины чешуирования – не более 50 миллиметров водного столба. Снабжение трубы гидрозатвора вытяжного патрубка реактора автоматическим запорным клапаном, позволяющим герметизировать реактор на время перекачивания пентасернистого фосфора в сборник. Установка коробки гидравлических затворов в вытяжных шкафах, соединенных с вытяжной вентиляционной системой	грубое
5353	Наличие надежной защиты от статического электричества оборудования в отделении размол и упаковки готового продукта	грубое
5354	Оборудование бункера для пентасернистого фосфора приборами, сигнализирующими о его переполнении. Наличие автоматического выключения подачи расплава в машину чешуирования при достижении продуктом верхнего уровня в бункере	грубое

5355	Снабжение устройствами для выравнивания давления мельниц, бункера и шнека	значительное
5356	Хранение пентасернистого фосфора в герметичной таре под слоем инертного газа. Затаривание продукта только в чистые и сухие барабаны или контейнеры, предварительно наполненные инертным газом	грубое
5357	Проведение засыпки продукта в барабан или контейнер только при работающей вытяжной вентиляции	значительное
5358	Заземление барабана или контейнера при заполнении продуктом	значительное
5359	Хранение барабанов и контейнеров с пентасернистым фосфором в сухих, проветриваемых складах	значительное
5360	Оснащение реактора пентасернистого фосфора: 1) системой блокировки, исключающей возможность подачи в реактор серы и фосфора при неработающей мешалке реактора и при температуре "затравки" менее 350 градусов Цельсия; 2) приборами для контроля температуры в верхней и нижней зонах реактора	грубое
5361	Наличие в сборнике пентасернистого фосфора приборов контроля и регулирования температуры в сборнике и обогревателе	значительное
5362	Оснащение машины для чешуирования пентасернистого фосфора: 1) приборами автоматического отключения подачи пентасернистого фосфора в случае остановки любого агрегата системы измельчения; 2) системой противопожарной защиты, которая срабатывает при достижении температуры в машине 470 градусов Цельсия	грубое
5363	Снабжение мельницы и циклона в производстве пентасернистого фосфора системой защиты от взрывов при повышении давления в аппаратах более 0,004 мегапаскаль	грубое
5364	Оснащение мерников фосфора и серы в производстве пентасернистого фосфора устройствами для контроля массы реагентов	значительное
5365	Соответствие требованию не опускать содержание шихты в печных бункерах ниже заданного уровня. Осуществление контроля и поддержания уровня в заданных пределах системой автоматизации	грубое
5366	Наличие автоматических газоанализаторов с сигнализацией предельно допустимых значений содержания окиси углерода в воздухе в производственных помещениях печного отделения, в местах возможного выделения окиси углерода	значительное
5367	Соблюдение требования для башен сжигания фосфора предусматривать автоматическую отсечку подачи фосфора при аварийной остановке хвостового вентилятора, в случае прекращения орошения башен, падения давления сжатого воздуха, а также при повышении температуры кислоты или газа после башен	грубое
5368	Соблюдение требования всем дымососам, предназначенным для выброса продуктов сгорания в атмосферу, быть заблокированными с дутьевыми вентиляторами таким образом, чтобы при остановке дымососа автоматически останавливался вентилятор	значительное
5369	Снабжение всех сборников и бункеров устройствами для контроля уровня находящихся в них веществ. В аппаратах, где количество принимаемого фосфора характеризуется количеством вытесненной им воды в специальную емкость, ограничиваются контролем уровня воды в этой емкости	значительное
5370	Оснащение производства фосфида цинка приборами для контроля подачи фосфора в реактор и температуры в реакторе	значительное
9.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве фосфида цинка		

5371	Снабжение мерника для фосфора устройством, предотвращающим попадание воды в реактор	значительное
5372	Обеспечение конструкцией аппарата прочного закрепления дозировочной трубки и наличие защитного щитка, предохраняющего от случайных выбросов фосфора	грубое
5373	Оборудование полый цапфы реактора средствами отсоса и удаления вредных выделений, образующихся при загрузке фосфора и проведении реакции	грубое
5374	Производство фасовки фосфида цинка в герметичной камере с местным отсосом	грубое
10.	Производство хлора и его соединений	
10.1.	Общий порядок обеспечения промышленной безопасности	
5375	Оснащение технологического оборудования и коммуникации жидкого хлора, в которых по условиям эксплуатации возникает давление выше допустимого значения, предохранительными устройствами	грубое
5376	Для защиты предохранительного клапана от коррозионного воздействия хлора наличие установленного перед ним мембранного предохранительного устройства, при этом предусматриваются средства контроля целостности мембраны	грубое
5377	Недопущение установки на нижней части сосуда с жидким хлором штуцеров для отбора жидкого хлора	грубое
5378	Оснащение на емкостном оборудовании для хранения жидкого хлора (резервуары, танки, сборники) линии налива и слива жидкого хлора, линии абгазного хлора, линии сжатого газа для перекачивания установленными непосредственно друг за другом двумя запорными вентилями, один из которых с дистанционным управлением и другой с ручным приводом, присоединенный непосредственно к штуцеру сосуда	значительное
5379	Осуществление получения газообразного хлора с использованием испарителей. Использование в качестве испарителей преимущественно проточных теплообменных аппаратов.	значительное
5380	Недопущение использования резервуара, танка, сборника в качестве расходной емкости с отбором газообразного хлора на потребление	грубое
5381	Недопущение использования железнодорожного вагона-цистерны в качестве расходной емкости с отбором газообразного или жидкого хлора на потребление	грубое
10.2.	Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве хлора методом электролиза	
5382	Оснащение производства хлора методом электролиза мембранными или диафрагменными электролизерами, исключая использование ртути	грубое
5383	Наличие в отделении перекачки водорода двух компрессоров, один резервный	значительное
5384	Оборудование сушильных башен и холодильников смешения отделения осушки хлора мембранными предохранительными устройствами	грубое
5385	Оснащение общих хлорных коллекторов зала электролиза предохранительными гидрозатворами на давление и вакуум	грубое
5386	Наличие на общем или рядном водородном коллекторе гидрозатвора для сброса водорода на свечу при превышении регламентированного давления	грубое
5387	Эксплуатация гидравлических затворов в условиях, исключая возможность их замерзания или закупорки	значительное
5388	Недопущение установки запорного устройства между гидравлическим затвором и источником давления	значительное

5389	Наличие устройства для улавливания капель серной кислоты на нагнетательном трубопроводе при применении хлорных компрессоров, в которых в качестве рабочей жидкости применяют серную кислоту	значительное
5390	Оснащение трубопроводов неосушенного водорода устройствами для отвода конденсата	грубое
5391	Наличие в зале электролиза, в помещениях очистки и осушки водорода, водородных компрессоров естественной вентиляции из верхней зоны помещений	значительное
5392	Установка на трубопроводах после хлорных компрессоров обратных или отсечных клапанов, заблокированных с системой останова и пуска электродвигателя компрессора	грубое
5393	Направление абгазов сжижения и передавливания хлора, газов продувок хлорных сосудов на потребление или в поглотительную систему для очистки от хлора. Направление сбросов от предохранительных клапанов, мембранных предохранительных устройств (кроме разрывных мембран электролизеров) и гидрозатворов, содержащие хлор, по отдельным трубопроводам в поглотительную систему очистки	значительное
5394	Наличие в отделениях электролиза системы аварийного поглощения хлора из систем электролиза водным раствором щелочи с массовой долей содержания щелочи 10-20 процентов. Обеспечение аварийного запаса щелочи, достаточного для поглощения хлора, производимого всеми электролизерами в течение 10-15 минут при максимальной проектной токовой нагрузке	грубое
5395	Оборудование насосов для перекачки агрессивных и едких продуктов поддонами или лотками из коррозионностойких материалов	значительное
10.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при электролизе диафрагменным способом		
5396	Недопущение отключения серий диафрагменных электролизеров, кроме случаев, предусмотренных технологическим регламентом и ПЛА	значительное
5397	Обеспечение регулирования в электролизерах уровня анолита над верхним краем диафрагмы и сигнализации снижения его ниже предельно допустимого	грубое
10.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при электролизе ртутным методом		
5398	Заливка открытой поверхности металлической ртути водой. Хранение ртути и ртутьсодержащих шламов в герметично закрываемых емкостях	грубое
5399	Наличие в зале электролиза и в отделении регенерации ртути разводки вакуум-трубопроводов и буферных емкостей для сбора пролитой ртути	значительное
5400	Поддержание разрежения в карманах электролизеров во избежание загазованности помещений хлором и парами ртути	грубое
5401	Очистка от хлора и ртути абгазов из карманов электролизеров, воздуха после продувки колонн обесхлоривания анолита	грубое
5402	Наличие технологического регламента при работе с ртутью и ее соединениями и приборами с ртутным заполнением	значительное
10.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве жидкого хлора		
5403	Оснащение системы разделения газожидкостных смесей фазоразделителями, предотвращающими попадание газовой фазы в жидкость и унос жидкости с парогазовой фазой. Недопущение попадания газов конденсации в приемники жидкого хлора	грубое
11. Хранение химических веществ.		
11.1. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении жидкого хлора		
	Хранение на территории объекта минимального количества одновременно находящегося жидкого хлора, обоснованного проектом. Наличие количества	

5404	жидкого хлора в организациях, производящих его, не превышающего трехсуточной выработки, но не более 2000 тонн, а для организаций-потребителей - не более 15-суточной потребности	грубое
5405	Осуществление хранения жидкого хлора в резервуарах (танках) следующими способами: 1) при температуре кипения жидкого хлора при атмосферном давлении (изотермический способ хранения); 2) в захлажденном состоянии при температуре ниже температуры окружающей среды. Параметры хранения хлора при таком способе по возможности максимально ограничивают объемы залпового выброса хлора в атмосферу в случае аварии; 3) при температуре окружающей среды (такой способ хранения хлора требует принятия специальных мер по повышению противоаварийной устойчивости склада хлора	грубое
5406	Наличие радиуса опасной зоны для складов жидкого хлора: 1) для складов хлора в баллонах - 150 метров. При реализации технических мероприятий, обеспечивающих оперативную локализацию выброса хлора, допускается сокращение размера опасной зоны при соответствующем техническом обосновании в проекте; 2) для складов хлора в контейнерах - 500 метров (при реализации технических мероприятий, обеспечивающих оперативную локализацию выброса хлора, допускается сокращение размера опасной зоны при соответствующем техническом обосновании в проекте); 3) для складов хлора в танках - в пределах глубины распространения хлорного облака с поражающей концентрацией (определяется расчетом)	значительное
5407	Недопущение расположения в пределах радиуса опасной зоны объектов жилищного, культурно-бытового промышленного назначения	грубое
5408	Установка минимально-допустимого расстояния от складов хлора до производственных и вспомогательных объектов организации, не связанных с производством (потреблением) жидкого хлора, в пределах максимального радиуса гравитационного растекания первичного хлорного облака, образующегося при разгерметизации танка (определяется расчетом)	значительное
5409	Определение минимально допустимого расстояния от складов хлора до взрывоопасных объектов исходя из условий устойчивости объектов склада хлора к воздействию ударной волны и тепловому облучению	значительное
5410	Расположение складов жидкого хлора в более низких местах по отношению к другим зданиям и сооружениям, преимущественно с подветренной стороны преобладающих направлений ветров относительно места расположения ближайших населенных пунктов	грубое
5411	Наличие на территории склада жидкого хлора указателя направления ветра, видимого из любой точки территории склада. Оснащение организаций, имеющих склады хлора в танках, метеостанцией и системой прогнозирования распространения хлора в атмосфере	значительное
5412	Ограждение складов хлора сплошным глухим ограждением высотой не менее двух метров, с глухими, плотно закрывающимися воротами для ограничения распространения газовой волны в начальный период аварийной ситуации и исключения доступа посторонних лиц на территорию склада	значительное
5413	Обеспечение подъезда к складу жидкого хлора пожарных автомобилей и автомобилей газоспасательной службы	значительное
5414	Недопущение расположения на территории склада хлора оборудования и установок, не относящихся непосредственно к производственным процессам, осуществляемым на складах хлора	значительное

5415	<p>Выполнение при устройстве закрытых складов жидкого хлора следующих требований:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) наземное и полузаглубленное помещения для хранения хлора в резервуарах (танках) обеспечиваются устройствами, предохраняющими конструкции помещения от разрушения при аварийных проливах хлора, и отделяются от других производственных помещений глухими несгораемыми стенами;</li> <li>2) под каждым танком устанавливается поддон, вместимостью не менее полного объема танка;</li> <li>3) двери на складах хлора открываются по ходу эвакуации;</li> <li>4) полы, отделка стен, потолков и металлоконструкций выполняются из материалов, стойких к агрессивным воздействиям хлора</li> </ol>	грубое
5416	<p>Проектирование и эксплуатация складов открытого типа для хранения жидкого хлора в резервуарах (танках) с соблюдением следующих требований:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) резервуары защищаются от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей;</li> <li>2) каждая емкость снабжается поддоном (или обвалованием) для сбора аварийных проливов хлора.</li> </ol> <p>Соблюдение требования поддоны для резервуаров (танков) выполнять из материалов с низким коэффициентом теплопроводности, защищенными от попадания в них грунтовых вод, а поддоны для открытых складов дополнительно защищать и от атмосферных осадков</p>	грубое
5417	Наличие резервной емкости для склада жидкого хлора в резервуарах (танках), объем которой не учитывается при определении емкости склада. Наличие в схеме обвязки резервуаров возможности использования в качестве резервного любого из них и обеспечения эвакуации хлора из аварийной емкости (танка, цистерны)	значительное
5418	Выполнение конструкции линий впуска и выпуска жидкого хлора в емкость для его хранения (резервуар, танк, вагон-цистерна, сборник) с возможностью обеспечения предотвращения обратного вытекания жидкости при повреждении наружного трубопровода	значительное
5419	Наличие технологического регламента для операций, связанных с хранением, заполнением и опорожнением резервуаров и вагонов-цистерн, перемещением жидкого хлора, автоматических самопишущих приборов для осуществления постоянного контроля	значительное
5420	<p>Исключение при наливке жидкого хлора в емкость (резервуар, танк, сборник, вагон-цистерна) возможности ее переполнения выше установленной нормы налива для хлорных сосудов (1,25 килограмм на дециметр кубический), а также:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) установкой внутри емкости на линии сброса абгазов укороченного сифона (переливного патрубка), нижний срез которого соответствует максимально допустимому уровню жидкого хлора в емкости;</li> <li>2) установкой снаружи емкости на трубопроводе сброса абгазов (сигнализирующего устройства о проскоке жидкого хлора в абгазную линию)</li> </ol>	грубое
	<p>Выполнение следующих требований при хранении жидкого хлора в низкотемпературных изотермических условиях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вместимость резервного резервуара соответствует количеству хлора, хранящегося в наибольшей изотермической емкости;</li> <li>2) опорожнение изотермического резервуара от жидкого хлора производится с использованием насосов, предназначенных для перекачки жидкого хлора при обязательном наличии резервных насосов, термокомпрессионным методом и методом передавливания осушенным воздухом (обосновывается проектом);</li> <li>3) схема обвязки изотермических резервуаров исключает возможность их соединения с линиями и аппаратами, работающими под давлением, которое больше расчетного давления резервуара;</li> <li>4) подводящие трубопроводы и запорную арматуру выполняют из хладостойких и</li> </ol>	

5421	коррозионностойких к хлору материалов; 5) все магистрали, входящие в обвязку резервуара, снабжаются запорной арматурой с дистанционным управлением; 6) тепловая изоляция наружной поверхности изотермического резервуара рассчитывается с учетом максимального снижения энергозатрат на поддержание установленной температуры в резервуаре; 7) для теплоизоляции наружной поверхности используется материал, обладающий следующими свойствами: огнеупорный, химически стойкий к жидкому и газообразному хлору, влагонепроницаемый (или защищенный влагонепроницаемой обложкой); 8) режим заполнения сжиженным хлором изотермического резервуара исключает возможность возникновения недопустимых напряжений в корпусе резервуара, вызванных разностью температур его верхней и нижней частей	грубое
5422	При использовании для изотермического хранения хлора резервуаров с двойными стенками предусматривается: 1) наличие устройств для внешнего и внутреннего резервуаров, предназначенных для защиты от повышения давления при нарушении регламентируемых режимов работы (предохранительные клапаны, быстродействующие затворы); 2) дублирование защитных устройств; 3) постоянная продувка пространства, заключенного между внешним и внутренним резервуарами, воздухом (инертным газом), осушенным до влагосодержания, соответствующего точке росы - 40 градусов Цельсия; 4) наличие автоматизированной системы контроля содержания хлора в продувочном газе и аварийной сигнализации; 5) негорючая, сухая и химически стойкая к жидкому и газообразному хлору теплоизоляция внутреннего резервуара	грубое
5423	Наличие на территории складов хлора, отдельно стоящих испарительных пунктов, пунктов перегрузки хлорной тары, сливноналивных пунктов и отстойных тупиков для железнодорожных вагонов-цистерн с хлором автоматической системы контроля аварийных выбросов хлора и системы или установки их локализации с помощью защитной водяной завесы и(или) рассеивания до безопасных концентраций	значительное
5424	Обеспечение системы локализации газового хлорного облака водяной завесой запасами воды из расчета непрерывной работы в течение времени, достаточного для ликвидации утечки хлора с учетом наибольшего расхода воды. Соответствие числа распылителей, гидрантов, их расположения и требуемого запаса воды проекту	грубое
5425	Наличие химически нейтральной к хлору пены для использования в системе пенной локализации проливов жидкого хлора	грубое
5426	Наличие аварийной вентиляции, включающейся автоматически по сигналу газоанализатора, для локализации аварийных ситуаций на складах хлора, наполнительных станциях, в испарительных и хлораторных.	значительное
5427	Направление выбросов от аварийной вентиляции в систему поглощения хлора	грубое
5428	Наличие в стационарных системах поглощения хлора предусмотренного резервирования используемых в системах вентиляторов, насосов, контроль прорыва хлора через поглотительный аппарат	грубое
5429	Соответствие производительности системы аварийного поглощения хлора и запаса поглощающих средств проекту и обеспечение в количестве, достаточном для локализации аварийной ситуации	значительное

5430	Оснащение участков слива-налива, испарения, хранения хлора в танках, места подключения (отключения) контейнеров и баллонов с хлором системами локального отсоса и поглощения хлора	значительное
11.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении жидкого хлора в контейнерах и баллонах		
5431	Обеспечение минимальной вместимости расходного склада хлора, не превышающей 15-суточного потребления его организацией	значительное
5432	Расположение складов, предназначенных для хранения хлора в контейнерах (баллонах), в отдельно стоящих наземных или полузаглубленных зданиях	значительное
5433	Сооружение складов хлора из огнестойких и малотеплопроводных материалов	значительное
5434	Выполнение отделки стен, потолков, внутренних конструкций хранилищ материалами, защищающими конструкции от химического воздействия хлора. Выполнение полов складских помещений из кислотостойких материалов (асфальт, бетон, плитка), имеющих гладкую поверхность	значительное
5435	Изолирование бытовых помещений, расположенных на складах хлора, от помещений, связанных с хранением, разливом и применением жидкого хлора, и обеспечение самостоятельным выходом	значительное
5436	Наличие соответствующего технологическому регламенту воздушного отопления в помещении склада при установке в расходном складе хлора, кроме тары с жидким хлором, технологического оборудования, связанного с эксплуатацией хлорного хозяйства	значительное
5437	Наличие помещения для хранения затаренного хлора, отделенного от других помещений глухими несгораемыми стенами	значительное
5438	Оборудование склада хлора двумя выходами с противоположных сторон здания или помещения	значительное
5439	Наличие дверей и ворот в складах хлора, открывающихся по ходу эвакуации	значительное
5440	Оснащение помещения, где возможно выделение хлора, газоанализаторами (газосигнализаторами) хлора. Соответствие количества и месторасположения газоанализаторов (газосигнализаторов) хлора проекту с учетом непрерывного контроля содержания хлора в воздухе рабочей зоны	грубое
5441	Наличие аварийной вентиляции, включающейся автоматически – от газоанализатора (газосигнализатора), и ручной – у входных дверей	грубое
5442	Размещение сосудов при хранении хлора в контейнерах и баллонах следующим образом: 1) при горизонтальной укладке сосуда с хлором размещаются в один ряд у стен и в два ряда в проходах. Высота штабеля при данной укладке (не более) – 5 ярусов для баллонов и 1 ярус для контейнеров; 2) при вертикальной укладке сосуда с хлором размещаются: у стен – не более двух рядов баллонов и один ряд контейнеров; в проходах – не более четырех рядов баллонов и двух рядов контейнеров.	значительное
5443	Оснащение территории склада жидкого хлора сетью пожарного водопровода по запасам воды и производительности, обеспечивающей возможность подключения стационарной системы водяной завесы и переносных распылителей для создания защитной водяной завесы	значительное
5444	Оборудование складов для хранения хлора техническими средствами или системами для локализации и (или) рассеивания хлора до безопасных концентраций при его утечке из аварийного контейнера или баллона	значительное

11.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении жидкого аммиака		
5445	Хранение жидкого аммиака на складах осуществляется: 1) в резервуарах под избыточным давлением до 2,0 мегапаскаль включительно без отвода аммиака. Рабочее давление в резервуаре принимается исходя из максимальной температуры окружающего воздуха с учетом солнечной радиации, наличия тепловой изоляции и защитных конструкций; 2) в резервуарах под избыточным давлением до 1,0 мегапаскаль включительно с отводом аммиака, испаряющегося от теплопритока, с выдачей его потребителю или компримированием испарившегося аммиака с последующей конденсацией и возвратом его в резервуар; 3) в изотермических резервуарах под давлением, близким к атмосферному, с отводом испаряющегося аммиака, компримированием, конденсацией и возвратом в резервуар или потребителю (изотермический способ хранения)	грубое
5446	Расположение складов аммиака на незатопляемых земельных участках с подветренной стороны по отношению к жилым массивам с наибольшим количеством людей, детским садам и яслям, школам, больницам и другим местам большого скопления людей с учетом ситуационного плана района и естественных условий территории	грубое
5447	Недопущение устраивать двери и открывающиеся окна в стенах зданий со стороны резервуаров с аммиаком, кроме дверей аварийного душа. Наличие самозакрывающихся наружных дверей в зданиях склада с уплотнением в притворах	значительное
5448	Оборудование складов жидкого аммиака средствами, предотвращающими распространение газового облака аммиака в случае пролива (ускоренное растворение его в дисперсной воде, применение водяных завес) и снижающими скорость испарения (покрытие пролива углекислотными, пенными составами)	грубое
5449	Определение расстояние от склада жидкого аммиака до объектов, расположенных вне территории склада, по горизонтали от верхних внутренних граней ограждений резервуаров (границ испарения вылившегося из резервуара аммиака в случае аварии)	значительное
5450	Ограждение территории склада, расположенного вне производства, забором из несгораемых материалов высотой не менее 2 метров, расположенного на производстве – сетчатым забором.	значительное
5451	Оборудование отдельно стоящего резервуара или группы резервуаров для хранения жидкого аммиака сплошным ограждением (земляной вал, железобетонная стена). Соответствие расстояния по горизонтали от наружной стенки резервуара до ограждения (до нижней грани внутреннего откоса), высоты ограждения, расстояния между резервуарами с учетом исключения вытекания аммиака из поврежденного резервуара за ограждение и минимальной поверхности испарения аммиака, выливающегося в пределах ограждения при аварии, определенному проектом	грубое
5452	Ограждение изотермических резервуаров или группы изотермических резервуаров, кроме стальных резервуаров с равнопрочными корпусами, рассчитывать на динамическое воздействие разливающейся жидкости (аммиака или воды) в случае возможного разрушения резервуара	грубое
5453	Определение высоты ограждения резервуаров для хранения жидкого аммиака не менее чем на 0,3 метра выше расчетного уровня разлившегося жидкого аммиака, но не менее 1 метра, а для изотермических резервуаров – не менее 1,5 метра. Наличие земляного вала, откосов котлована защищенных от размывания атмосферными водами. Наличие ширины верха земляного вала не менее 1 метра.	грубое
	Определение свободного объема в ограждении резервуаров от планировочной отметки до расчетного уровня жидкого аммиака, за вычетом объемов опорных конструкций под резервуары для хранения аммиака, переездов и разделительных	

5454	п е р е г о р о д о к : 1) при установке одного резервуара – не менее его вместимости; 2) при установке группы резервуаров – не менее вместимости наибольшего резервуара	значительное
5455	Наличие лестницы для переходов через ограждение резервуаров. Наличие расстояния между лестницами внутри ограждения не больше 80 метров, а количество лестниц – не меньше двух	значительное
5456	Оборудование резервуаров для хранения жидкого аммиака обслуживающими площадками, обеспечивающими безопасность выполнения работ при обслуживании и ремонте	значительное
5457	Наличие автомобильных дорог и объезда вокруг ограждения резервуара или группы резервуаров шириной не менее 3,5 метров для подъезда к складу и проезда по его территории к зданиям и сооружениям.	значительное
5458	Наличие внутри ограждения резервуаров для хранения жидкого аммиака приемка для сбора и эвакуации проливов аммиака и атмосферных осадков. Планирование территории в ограждении резервуаров для хранения жидкого аммиака с уклоном в сторону приемка. Для уменьшения площади растекания аммиака по территории при малых проливах в ограждении шаровых изотермических резервуаров планирование территории с уклоном от ограждения резервуаров к фундаменту, на котором они расположены. Обустройство периметра фундамента на уровне нижней отметки уклона территории кюветой для отвода аммиака в приямок. Расположение верхней плоскости фундамента резервуаров на 10 – 15 сантиметров выше нижней отметки уклона территории и наличие уклона к кювете	значительное
5459	Уплотнение грунта в пределах ограждения. Наличие с внутренней стороны ограждения бетонной стяжки или обкладки плитами. Недопущение покрытия территории внутри ограждения резервуаров и внутренних откосов земляного вала щебенкой, галькой, пористыми материалами	значительное
5460	Оборудование металлических площадок для обслуживания резервуаров складов металлическими лестницами, расположенными в торцах продольных и поперечных площадок на расстоянии не более 50 метров друг от друга. Наличие металлических лестниц для осмотра и ремонта фундаментов и днищ резервуаров в каждом отсеке поддона склада	значительное
5461	Наличие на территории склада жидкого аммиака указателя направления ветра, хорошо видимого для персонала склада	значительное
5462	Определение проектом высоты факельного ствола, минимального расстояния по горизонтали от факельного ствола до зданий и сооружений, расположенных на территории склада	значительное
5463	Недопущение прокладки транзитных трубопроводов, не относящихся к резервуарам для хранения жидкого аммиака, и кабелей через огражденные территории резервуаров для хранения жидкого аммиака	грубое
5464	Обеспечение складов жидкого аммиака, расположенных вне предприятий, производящих и (или) перерабатывающих аммиак, не менее чем двумя запасными фильтрующими коробками к каждому противогазу	грубое
11.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации резервуаров для хранения жидкого аммиака		
	Соблюдение общих требований к резервуарам: 1) наличие паспорта организации-изготовителя. Устройство резервуаров для хранения аммиака, обеспечивающее надежную и безопасную эксплуатацию в течение срока службы, указанного в паспорте. 2) наличие возможности их полного опорожнения, очистки, промывки, продувки,	

5465	<p>осмотра, технического освидетельствования и ремонта. Наличие технологического регламента по порядку, объему, периодичности технического освидетельствования;</p> <p>3) наличие в проектной документации на резервуар: требования к изготовлению и испытанию резервуара; сведений о полистовой проверке металла на отсутствие недопустимых наружных и внутренних дефектов и на соответствие химического состава и механических свойств требованиям, установленным для данной марки металла</p>	значительное
5466	<p>Соблюдение требований к резервуарам, работающим под избыточным внутренним давлением:</p> <p>1) наличие технологического регламента к конструкции резервуаров и их размещению;</p> <p>2) соответствие проекту вида и объема термообработки сварных элементов конструкций резервуаров, работающих под избыточным внутренним давлением, для снижения остаточных напряжений сварных соединений;</p> <p>3) применение подогревательных устройств, размещаемых внутри или на наружной поверхности резервуаров, при вместимости резервуаров не более 50 тонн. Использование в качестве теплоносителя для внутренних подогревательных устройств негорючих, некоррозионных веществ.</p> <p>Обеспечение конструкцией подогревательных устройств полного стока теплоносителя. Расположение штуцера внутренних подогревательных устройств на днище резервуаров;</p> <p>4) штуцера для выдачи жидкого аммиака, дренажа, промывки и КИПиА допускается размещать в нижней части резервуаров, остальные штуцера – в верхней части резервуаров;</p> <p>5) размещение люков в верхней части резервуаров.</p> <p>6) наличие периодического освидетельствования в процессе эксплуатации оболочек шарового резервуара, наличие актов контроля состояния изоляции (раздел "Тепловая изоляция"), величины и равномерности осадка фундаментов шаровых резервуаров до и после гидравлического испытания резервуара и перед подачей в него жидкого аммиака, периодически во время эксплуатации</p>	значительное
5467	<p>Соблюдение требований к изотермическим резервуарам:</p> <p>1) наличие технологического регламента к изготовлению изотермических резервуаров из сталей с предъявлением повышенных требований к химическому составу, механическим свойствам и качеству листа</p> <p>2) оборудование наружной оболочки резервуара с засыпной изоляцией люками для засыпки межстенного пространства теплоизоляционным материалом (перлитом), штуцерами для подачи в межстенное пространство сухого азота с точкой росы -40 градусов Цельсия, давлением 98,06 – 196,1 паскаль (10 – 20 миллиметров водяного столба) и отбора анализов в процессе сушки перлита и эксплуатации резервуара;</p> <p>3) установка разбрызгивающего устройства, которое используется и для налива жидкого аммиака, для охлаждения резервуара испаряющимся аммиаком внутри резервуара выше допустимого уровня жидкого аммиака;</p> <p>4) оборудование крыши и боковых стенок нижней части изотермических резервуаров люками. Количество люков и их тип устанавливаются проектом;</p> <p>5) снабжение устройства проходов штуцеров через наружную стенку двустенного резервуара компенсаторами;</p> <p>6) наличие паспорта организации-изготовителя на изотермический резервуар;</p> <p>7) наличие документации о назначении лиц контроля по техническому обслуживанию, ремонту, за техническим состоянием, эксплуатацией и техническим освидетельствованием резервуара;</p> <p>8) наличие технологического регламента по оценке технического состояния изотермических резервуаров для хранения жидкого аммиака (включая металлоконструкции, теплоизоляцию, основания, фундаменты);</p> <p>9) наличие актов по контролю за величиной и равномерностью осадки фундаментов</p>	значительное

	резервуаров до гидравлического испытания резервуара, перед подачей в него жидкого аммиака и периодически во время эксплуатации. 10) оснащение изотермических резервуаров постоянно действующими средствами технической диагностики и оперативного контроля с использованием методов акустической эмиссии.	
5468	Дополнительный расчет на сейсмические нагрузки резервуаров, размещаемых в сейсмически активных зонах. Оборудование вертикальных цилиндрических резервуаров устройствами для подавления волны жидкого аммиака (плавающие понтоны)	грубое
11.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности систем тепловой изоляции		
5469	Снабжение резервуаров для хранения жидкого аммиака, рассчитанных на рабочее давление до 1,0 мегапаскаль, и изотермические резервуары, тепловой изоляцией.	грубое
5470	Выполнение тепловой изоляции из негорючих или трудносгораемых материалов. Обеспечение мер при применении в качестве наружной изоляции трудносгораемых материалов и пенополиуретана, исключающих возможность воспламенения изоляции (орошение, защита негорючими покрытиями)	значительное
5471	Недопущение увлажнения теплоизоляционных материалов и устройств в процессе их хранения, транспортировки и монтажа	грубое
5472	Недопущение попадания влаги в устройство теплоизоляции днища изотермического резервуара, сплошного промерзания грунта под фундаментом от хранимого аммиака и деформации элементов конструкции резервуара	грубое
5473	Наличие сплошной изоляции днища изотермического резервуара в зоне окраек, из прочных твердых материалов, лежащих на бетонном фундаменте одностенного резервуара и на окрайках наружного днища двустенного резервуара. Недопущение применения сыпучих материалов и материалов с текучими свойствами (асфальта, битума) для достижения плотной укладки изоляции на основание в зоне окраек днища, окраек днища внутреннего резервуара на изоляцию	грубое
5474	Ограничение допусками неровностей поверхностей оснований под изоляцию днищ изотермических резервуаров, нижних и верхних поверхностей этой изоляции. Допуски определяются проектом	значительное
5475	Постоянное заполнять осушенным азотом с точкой росы -40 градусов Цельсия и избыточным давлением 98,06 – 490,3 Паскаль межстенного пространства во избежание попадания водяных паров из окружающего воздуха в теплоизоляционный слой изотермических резервуаров с засыпной изоляцией	значительное
5476	Осуществление для обеспечения безопасной эксплуатации тепловой изоляции периодического обследования и техническое освидетельствования ее состояния в соответствии с проектом. Наличие записей о проведенном визуальном осмотре тепловой изоляции с записью результатов в журнале ремонтных работ Наличие актов о проведении один раз в год термографирования наружной поверхности резервуара в целях выявления участков с нарушенной теплоизоляцией	грубое
11.6. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации вспомогательного оборудования		
5477	Наличие холодильных установок, предназначенных для конденсации аммиака, испаряющегося в изотермических и шаровых резервуарах для хранения жидкого аммиака, оборудованных индивидуально для каждой группы резервуаров с одинаковым рабочим давлением со 100 процентным резервным оборудованием для возможности проведения ремонта.	грубое
	Наличие эвакуационных насосов, расположенных у ограждения (внутри или снаружи) и оснащенных дистанционным управлением.	

5478	Наличие эвакуационных насосов аммиака на огражденной территории резервуаров для его хранения с учетом температуры охлаждения аммиака при испарении до - 67 г р а д у с о в Ц е л ь с и я . Наличие напоров на всасывающих линиях насосов достаточных для предотвращения вскипания аммиака	значительное
5479	Утилизация или направление в факельную систему выбросов аммиака при продувках оборудования и трубопроводов, снижении в них давления, сливе (наливке) цистерн, сбросов от предохранительных клапанов	грубое
5480	Наличие сепаратора на линиях сброса в факельную систему газообразного аммиака от предохранительных клапанов резервуаров, работающих под избыточным внутренним давлением	значительное
5481	Установка газгольдеров на расчетное давление 490,3 паскаль (50 миллиметров водяного столба) с упругой или подвижной диафрагмой для поддержания в межстенном пространстве резервуара с засыпной изоляцией постоянной величины избыточного давления при изменениях барометрического давления и температуры воздуха на линии подачи азота. Вместимость газгольдера принимается не менее 8 – 10 процентов объема межстенного пространства резервуара, с которым соединен газгольдер	грубое
11.7. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении кислот и щелочей		
5482	Наличие складов кислот и щелочей в зависимости от назначения разделенных на: расходные склады кислот и щелочей в резервуарах на объектах, получающих кислоты и (или) щелочи в вагонах-цистернах; расходные склады кислот и щелочей в таре, предназначенные для хранения их в количествах, необходимых для текущих нужд объекта в период между поставками	значительное
5483	Наличие минимального количества жидких кислот и (или) щелочей, единовременно находящихся на территории объекта, и обоснованного проектом. Допустимое количество жидких кислот и (или) щелочей для объекта не более 30-суточной потребности каждого потребителя	значительное
5484	Наличие расчета радиуса опасной зоны для складов, где хранятся концентрированные кислоты, при разливе которых может образоваться облако в результате мгновенного (1-3 минут) перехода в атмосферу части кислот (первичное облако для прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте	грубое
5485	Определение возможности возникновения первичного кислотного облака разработчиком проекта склада на основании свойств кислот, обращающихся в производстве, а для действующих складов объекта по согласованию с разработчиком проекта или аттестованной экспертной организацией. Недопущение расположения в пределах расчетного радиуса опасной зоны объектов жилищного, культурно-бытового назначения	грубое
5486	Установление минимально допустимых расстояний от складов кислот и щелочей до производственных и вспомогательных объектов организации, не связанных с потреблением жидких кислот и щелочей, с учетом расчетного радиуса опасной з о н ы . Оснащение производственных объектов, расположенных в расчетном радиусе опасной зоны, системой оповещения о возникновении опасной ситуации, обеспечение персонала соответствующими средствами индивидуальной защиты	грубое
5487	Соответствие проекту минимально допустимых расстояний от складов кислот и щелочей до взрывоопасных объектов с учетом радиусов интенсивного воздействия ударной взрывной волны и теплового излучения и обеспечение устойчивости зданий складов к воздействию указанных факторов	грубое

5488	Расположение складов кислот, в которых возможно образование первичного кислотного облака в более низких местах по отношению к другим зданиям и сооружениям с подветренной стороны преобладающих направлений ветров относительно места расположения ближайших населенных пунктов	грубое
5489	Наличие установленного на территории складов кислот, способных образовывать первичное облако, указателя направления ветра, видимого из любой точки территории склада, автоматического контроля за уровнем загазованности и сигнализации об аварийных утечках	грубое
5490	Недопущение расположения на территории склада кислот и щелочей объектов, не относящихся непосредственно к производственной деятельности склада, недопущение нахождения посторонних лиц	грубое
5491	Обеспечение расходных стальных складских емкостей для хранения кислот средствами (устройствами), предотвращающими попадание в них влажного воздуха и (или) влаги	значительное
5492	Расположение технологической аппаратуры для использования кислот и (или) щелочей, устанавливаемой на фундаментах и (или) перекрытиях, в непроницаемых и коррозионностойких поддонах или площадках с бортами, вместимость которых достаточна для содержимого одного аппарата максимальной емкости в случае его аварийного разрушения. Высота защитного ограждения каждой группы резервуаров на 0,2 метра выше уровня расчетного объема разлившейся жидкости	значительное
5493	Оснащение поддонов и площадок с бортами стационарными или передвижными устройствами для удаления аварийных проливов и их дальнейшей нейтрализации. Наличие дополнительной защиты поддонов для открытых складов без сливов в специальную канализацию организации от атмосферных осадков	значительное
5494	Обеспечение для складов хранения кислот и щелочей в резервуарах возможности аварийного освобождения любого из резервуаров в другие резервуары склада, в аварийные системы или в оборудование технологических установок, материал которого коррозионностоек к эвакуируемому продукту.	значительное
5495	Оборудование производственных помещений, предназначенных для использования и хранения кислот и щелочей, общеобменной вентиляцией. Помещения для хранения кислот и щелочей в таре (без постоянных рабочих мест) допускается не оборудовать общеобменными вентиляционными системами. Наличие в этом случае у входов в помещение хранения кислот световой сигнализации о превышении уровня загазованности в помещении	значительное
11.8. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении фреона		
5496	Удаленность склада для хранения хладона от складских и производственных зданий не менее чем на 20 метров. При невозможности устройства в организации склада допускается хранение хладона в ресивере, не входящем в состав действующей установки и специально предназначенном для этой цели	значительное
5497	Наличие одноэтажного с легким бесчердачным покрытием высотой не менее 3,0 метров склада для хранения наполненных хладоном емкостей. Наличие стен и покрытий склада из негорюемых материалов не ниже II степени огнестойкости. Наличие открывающихся наружу окон и дверей с матовыми или закрашенными белой краской стеклами. Пол ровный и нескользкий	значительное
5498	Наличие в складе для хранения хладона естественной вентиляции	значительное
5499	Хранение наполненных баллонов с надетыми башмаками в вертикальном положении в специально оборудованных гнездах, клетках или за предохраняющими их от падения барьерами	значительное

5500	Хранение баллонов без башмаков или контейнеры допускается в горизонтальном положении на деревянных рамах или стеллажах с прокладками между рядами баллонов. При этом высота штабеля - не более 2,0 метров, все вентили защищаются колпаками и обращены в одну сторону. Контейнеры хладона хранятся в горизонтальном положении на прокладках	значительное
5501	Наличие окрашенных в серебристый цвет хладоновых баллонов и контейнеров с надписью черного цвета "Хладон..."	значительное
5502	Недопущение хранения в складе каких-либо предметов и материалов, кроме баллонов с инертным газом	значительное
11.9. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении желтого фосфора		
5503	Поддержание в подземных резервуарах и хранилищах наивысшего уровня фосфора ниже планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 0,2 метра	грубое
5504	Наличие заглубленных полуподземных резервуаров и хранилищ на уровень, обеспечивающий вместимость не менее 50 процентов хранящегося фосфора и возможность залива его слоем воды высотой не менее 0,2 метра	грубое
5505	Установка наземных резервуаров в поддонах, вместимость которых выбирают не менее вместимости наибольшего резервуара и слоя воды высотой не менее 0,2 метра. Разделение поддона на отсеки в случае размещения в одном поддоне резервуаров с общей вместимостью фосфора более 1000 тонн. Выбор вместимости отсека не менее вместимости наибольшего резервуара, находящегося в нем	значительное
5506	Установка резервуаров для хранения фосфора в поддонах на фундаментах, высота и конструкция которых обеспечивает возможность осмотра и ремонта днища. Выполнение поддонов склада с усиленной гидроизоляцией. Размещение резервуаров для хранения фосфора не более чем в два ряда. Расстояние в свету между резервуарами принимается не менее 0,5 диаметра наибольшего резервуара. Расстояние в свету от крайних резервуаров до стен склада или стенок поддона (отсека) принимают не менее 1,5 метров	значительное
5507	Выполнение поддонов (отсеков) склада с уклонами в сторону приемка для сбора возможных проливов фосфора и воды. Направление фосфорсодержащих стоков на обезвреживание по напорным трубопроводам	грубое
5508	Разделение помещения склада для хранения фосфора в бочках противопожарными стенами на отсеки. Выполнение вместимости одного отсека на складах предприятий, производящих желтый фосфор, не превышающей 100 тонн; на складах предприятий, потребляющих желтый фосфор, выполнение вместимости одного отсека не превышающей 50 тонн	значительное
5509	Установка бочек с фосфором вверх пробками в один ярус. Установка в каждом ярусе по длине не более 15 бочек, по ширине - не более 2 бочек	грубое
5510	Выполнение в складе желтого фосфора при хранении его в бочках основных проходов (для транспортировки бочек) шириной не менее 1,8 метров, а вспомогательных проходов (для прохода между штабелями или стеллажами бочек) - не менее 1 метра	грубое
5511	Наличие технологического регламента по осуществлению слива и налива желтого фосфора в железнодорожные цистерны и бочки	значительное
11.10. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов и арматуры холодильных камер		
5512	Пломбирование всех запорных вентилях на аммиачных газовых нагнетательных трубопроводах в открытом положении, за исключением основных запорных вентилей компрессоров.	значительное

	Пломбирование запорных вентилей на сливных трубах отделителей жидкости и разделительных сосудов в открытом положении. Наличие записей в суточном журнале обо всех случаях снятия пломб и последующего пломбирования вентилей.	
5513	Наличие на щите регулирующей станции возле каждого вентиля надписей с указанием, какой аппарат или какое охлаждаемое помещение обслуживает данный регулирующий вентиль	значительное
5514	Недопущение использования в холодильных установках линейных ресиверов (неунифицированных) в качестве защитных, дренажных или циркуляционных, а кожухотрубные испарители в качестве конденсаторов и наоборот	грубое
5515	Наличие предусмотренного устройства обводной линии с запорным вентилем на ней при наличии на общей нагнетательной магистрали теплообменного аппарата (для использования теплоты перегретых паров аммиака)	значительное
5516	Наличие аппарата-воздухоотделителя для выпуска воздуха и других неконденсирующиеся газов из системы в сосуд с водой	значительное
12. Порядок обеспечения промышленной безопасности при транспортировке жидкого аммиака.		
12.1.Порядок обеспечения безопасности при эксплуатации цистерн		
5517	Наличие укомплектованных бригад сопровождения цистерн и выездных аварийно-спасательных бригад из членов аварийно-спасательных служб, допущенных на ведение работ в аммиачной среде	грубое
5518	Наличие предохранительных мембран перед предохранительными клапанами цистерн, для предотвращения утечек через закрытый клапан. Также наличие при этом устройств, позволяющих контролировать исправность мембранных предохранительных устройств	грубое
5519	Наличие запорно-пломбировочных устройств для пломбирования защитных колпаков, закрывающих арматуру цистерн (предохранительный клапан, запорные вентили и манометродержатель)	значительное
5520	Наличие приложенных к каждой цистерне: 1) паспорт грузового вагона; 2) паспорт сосуда, работающего под давлением (котла цистерны); 3) паспорт предохранительного клапана и расчет его пропускной способности; 4) паспорт (сертификат) пружины предохранительного клапана; 5) паспорт на предохранительную мембрану (при ее установке); 6) паспорт сливноналивных вентилей; 7) акты испытаний запорно-предохранительной арматуры; 8) инструкция по эксплуатации сосуда; 9) инструкция по эксплуатации предохранительного клапана	грубое
12.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности содержания, обслуживания и ремонта цистерн		
5521	Наличие утвержденного техническим руководителем графика производства капитального и деповского ремонта цистерн. Обеспечение организацией содержания цистерн в исправном состоянии и безопасных условий их работы, своевременного производства капитального и деповского ремонта цистерн	грубое
5522	Наличие нарядов-допусков по выполнению работ внутри котла цистерны, являющиеся газоопасными, с учетом специфики производства и местных условий	грубое
5523	Наличие документации о проведении ревизии и испытания запорно-предохранительной и контрольной арматуры не реже одного раза в два года. Замена в этот же срок предохранительных мембран (при их наличии).	грубое
	Наличие промаркированных в соответствии с конструкторской документацией вновь устанавливаемых корпусов запорных вентилей, предохранительных клапанов	грубое

5524	и их пружин, наличие оформленных на них технических паспортов (сертификаты). Хранение сертификатов и актов испытаний запорно-предохранительной арматуры совместно с документацией на котел цистерны.	
5525	Наличие в организации учета осмотров, ревизий, ремонтов, гидравлических испытаний запорно-предохранительной арматуры, установки предохранительных мембран (при их наличии), настройки и проверки исправности действия предохранительных клапанов с составлением соответствующих актов и записью проведенных работ в ремонтных журналах и свидетельствах о техническом состоянии. Наличие в паспорте сосуда, работающего под давлением, сведений о замене запорно-предохранительной арматуры, установке предохранительной мембраны. Хранение паспортов на установленные предохранительные мембраны вместе с паспортами на предохранительные клапаны и актами на их ревизию, ремонт и регулировку. Наличие в организации приказа о порядке учета работ, оформления документации	значительное
5526	Наличие на каждом рукаве и стендере, присоединяемому к сливоналивным трубопроводам, инвентарного номера. Наличие выбитого несмываемой краской номера на бирке, которая прикрепляется к рукаву или стендеру и опломбируется. Наличие, кроме инвентарного номера, выбитых на бирке величины давления гидравлического испытания и срока их очередного испытания. Недопущение эксплуатации рукавов и стендеров без таких бирок (надписей), с истекшими сроками гидравлического испытания. Наличие на каждом сливоналивном пункте журнала учета рукавов и стендеров, в который записываются результаты их осмотров и испытаний	грубое
5527	Недопущение использования цистерн, предназначенных для перевозки жидкого аммиака, под другие грузы и в качестве хранилищ.	грубое
5528	Недопущение использования цистерн, выработавших нормативные сроки эксплуатации, установленные документацией завода-изготовителя.	грубое
12.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при осмотре и подготовке цистерн к наливу		
5529	Наличие специальной книги для занесения результатов технического осмотра цистерн и пригодности их под наливку с указанием номера свидетельства о техническом состоянии котла, рабочего и конструктивного оборудования. Запрещение подачи под налив цистерны без технического осмотра и признания их годности для перевозки жидкого аммиака	значительное
5530	Наличие утвержденной техническим руководителем инструкции по необходимым мерам безопасности при проведении опрессовки котлов цистерн. Наличие приказа по организации о создании подразделения по проведению опрессовочных работ (в зависимости от действующей структуры управления и имеющихся технических возможностей)	грубое
5531	Наличие журнала осмотра цистерн для занесения работниками сливоналивного пункта результатов осмотра и опрессовки цистерны, перед ее наполнением в журнал осмотра цистерн, в котором содержатся графы, где указывается: 1) железнодорожный номер цистерны; 2) регистрационный номер цистерны; 3) соответствие окраски; 4) наличие надписей и трафаретов; 5) очередной срок технического освидетельствования; 6) состояние запорной арматуры; 7) состояние предохранительного клапана; 8) состояние трехпозиционного уровня; 9) давление (килограмм сила на сантиметр квадратный), на которое опрессованы газообразным аммиаком котел и арматура; 10) номер манометра, по которому замерялось давление;	значительное

	<p>11) выявленные неисправности;</p> <p>12) дефекты, устраненные наполнительным пунктом;</p> <p>13) заключение о годности;</p> <p>14) дата осмотра и испытания;</p> <p>15) подпись работника, принимающего цистерну для налива.</p> <p>При этом на годные для налива цистерны составляется заключение о годности цистерны для наполнения аммиаком</p>	
13.	Слив и налив жидкого аммиака.	
13.1.	Порядок обеспечения промышленной безопасности при налив жидкого аммиака в цистерны	
5532	Наличие автоматической системы заполнения для контроля предельного уровня заливаемого в цистерны аммиака. Наличие трехпозиционных измерителей уровня для контроля уровня при одновременном заполнении не более трех цистерн.	значительное
5533	Наличие технологического регламента в сливноналивном пункте для выполнения всех операции по наливу жидкого аммиака	значительное
5534	Наличие в организации, осуществляющей наполнение в цистерны аммиака, журнала наполнения, в котором имеются следующие графы: <p>1) дата наполнения;</p> <p>2) номер цистерны;</p> <p>3) регистрационный номер котла цистерны;</p> <p>4) вместимость котла цистерны, метр кубический;</p> <p>5) наименование продукта</p>	значительное
5535	Наличие железнодорожных весов для определения массы залитого в цистерну продукта	значительное
5536	Наличие в журнале налива цистерн записей результатов налива и осмотра налитых цистерн в сдаточный акт на заполненную аммиаком цистерну. Наличие подшитых и зарегистрированных в описи дела сдаточных актов	значительное
5537	Наличие специального журнала для занесения транспортным подразделением записей о результатах повторного осмотра заполненной аммиаком цистерны после передачи сдаточного акта от сливноналивного пункта.	значительное
5538	Наличие технологического регламента для определения мест отбора проб для анализа аммиака в хранилищах	значительное
13.2.	Порядок обеспечения промышленной безопасности при сливе жидкого аммиака из цистерн	
5539	Наличие актов о результатах проверки с указанием в нем технического состояния сливноналивной и контрольной арматуры если установлено, что масса налитого в цистерну продукта не соответствует указанной массе в накладной и паспорте (сертификате)	значительное
5540	Наличие приказа о назначении администрацией грузополучателя лица, допущенного к работе с аммиаком для проведения осмотров и слива прибывших цистерн с аммиаком и возврата их грузоотправителю	значительное
5541	Наличие на железнодорожных путях знаков, предупреждающих о запрещении проезда. Наличие оформленных диспетчерских приказов на запрещение подачи поездов	значительное
5542	Заземление рельсовых путей при сливе-налив аммиака из цистерн	значительное
5543	Обеспечение операторов у цистерн, в компрессорных (насосных) и других рабочих местах склада или сливноналивного пункта средствами связи друг с другом, с начальником (мастером) смены и дежурным профессиональной аварийно-спасательной службы	значительное

5544	При снятом манометре на котле цистерны (предназначенном для контроля давления при гидравлических испытаниях), осуществление контроля давления при операциях налива и слива по манометрам, установленным на сливоналивных трубопроводах	грубое
5545	Наличие технологического регламента для принятия мер при обнаружении утечки аммиака или возникновении аварийной ситуации во время слива аммиака из цистерны	значительное
5546	Наличие автоматизированного процесса слива цистерн	грубое
5547	Установка на сливном трубопроводе ресивера жидкого аммиака между цистернами и насосами при перекачивании аммиака насосами из группы в десять цистерн и более. Вместимость ресивера принимается не более 25 процентов количества аммиака, сливаемого за 1 час, но не превышающая 100 тонн	значительное
5548	Наличие актов осмотра и слива цистерн, оформленных после осмотра, перед сдачей цистерн для отправки.	значительное
13.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при дегазации и промывке цистерн		
5549	Наличие технологического регламента для выполнения промывки и внутренней очистки котлов цистерн для перевозки жидкого аммиака на специально оборудованных пунктах	грубое
5550	Наличие справок, подтверждающих промывку котла цистерны, для передачи пункту промывки одновременно с цистерной	грубое
5551	Наличие соответствующих актов о результатах внутреннего осмотра котла цистерны, проверки и гидравлического испытания ее запорно-предохранительной арматуры, регулировки предохранительного клапана, которые хранятся вместе с паспортом сосуда, работающего под давлением	значительное
13.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при ликвидации неисправностей и аварийных ситуаций с цистернами		
5552	Наличие приказа в организации о создании подготовленной и укомплектованной выездной аварийно-спасательной бригады для устранения неисправностей цистерн, отцепленных в пути следования, локализации и ликвидации аварийных ситуаций	грубое
5553	Наличие технологического регламента для работы в газоопасных местах: на обслуживающих площадках цистерн, откидных мостиках, эстакадах налива (слива), а также внутри котлов цистерн	значительное
13.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при ликвидации неисправностей и аварийных ситуаций с цистернами в случае утечки аммиака		
5554	Наличие в каждой организации-грузоотправителе аммиака, в организации-грузополучателе и владельце (арендаторе) цистерн технологического регламента, конкретизирующего состав и порядок формирования выездных аварийно-спасательных бригад, подготовку, их экипировку, методику локализации и ликвидации аварийных ситуаций	значительное
14. Транспортировка жидкого хлора		
14.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности		
5555	Осуществление учета и регистрации вагонов-цистерн, контейнеров и баллонов, предназначенных для перевозки жидкого хлора, в организации-наполнителе, на балансе которой находится хлорная тара. Наличие для этого в организации следующих документов: 1) на вагоны-цистерны: паспорт сосуда, работающего под давлением; техническое описание и рекомендации по эксплуатации вагона-цистерны; журналы ремонта и наполнения; 2) на контейнеры и баллоны:	значительное

	картотека всего наличного парка тары; журнал наполнения; журнал испытаний	
5556	Зачистка места клеймения, где выбиты паспортные данные сосуда, до отчетливого прочтения данных, покрытие бесцветным лаком и обведение белой краской в виде рамки	значительное
5557	Замер массы жидкого хлора, наливаемого в сосуд, при помощи двух независимых систем контроля	значительное
5558	Эвакуация избыточного жидкого хлора в случае переполнения тары сверх установленной нормы. Наличие технологического регламента по порядку эвакуации	значительное
5559	Оснащение пункта слива-налива и отстойных тупиков: 1) наружным контуром контроля утечек хлора и локализации хлорной волны; 2) соответствующими знаками; 3) средствами, препятствующими несанкционированному заезду в тупик подвижного состава и проникновению посторонних лиц; 4) освещением в ночное время суток	грубое
5560	Наличие установленного при въезде в тупик, где размещаются вагоны-цистерны: 1) знака (размером 0,4x0,6 метра) с надписью "Стоять! Проезд закрыт! Хлор"; 2) сигнала красного цвета; 3) блокирующего устройства, предотвращающего несанкционированный въезд в тупик	грубое
5561	Расположение пунктов слива-налива в боксах, максимально приближенных к складу хлора	значительное
5562	Оборудование платформы (рабочего места) для обслуживания вагонов-цистерн, расположенной над поверхностью земли, нескользкой поверхностью или настилом, перилами и ограждением. Платформа прочная, несгораемая и устроена как стационарное сооружение, удобное для эвакуации людей в случае аварийной ситуации	значительное
5563	Нахождение на пункте слива-налива стационарных систем трубопроводов: 1) трубопровод подачи в вагон-цистерну сжатого воздуха (азота) или хлора для перекачки; 2) трубопровод слива-налива жидкого хлора; 3) трубопровод отвода газообразного хлора на потребление или поглощение	значительное
5564	Наличие гибкого подсоединения вагона-цистерны к стационарным трубопроводам, обеспечивающего естественное вертикальное перемещение вагона-цистерны на своей подвеске за счет изменения веса, возможность удобного подключения стыковочного узла и его герметичность. Для стыковки применяются соединения: 1) шарнирные поворотные соединения; 2) гибкие металлические шланги или шланги из гибких материалов в металлической броне	значительное
5565	Наличие технологического регламента для проведения отбора проб жидкого хлора и проверки его качества	значительное
14.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при наполнении вагонов-цистерн жидким хлором		
	Применение для перевозки жидкого хлора вагонов-цистерн, соответствующих техническим данным изготовителя. Цистерны оснащаются: 1) двумя вентилями, расположенными вдоль продольной оси цистерны, для налива (слива) жидкого хлора с сифонными трубками, оборудованными скоростными отсечными клапанами, автоматически прекращающими выход жидкого хлора при	

5566	<p>р а з р ы в е т р у б о п р о в о д а ;</p> <p>2) двумя вентилями, расположенными перпендикулярно продольной оси цистерны, предназначенными для выпуска газообразного хлора (абгазов) или подачи газа для передавливания жидкого хлора, соединенными с укороченными сифонами, исключающими переполнение вагона-цистерны сверх установленной нормы налива ;</p> <p>3) штуцером с вентилем для съемного манометра;</p> <p>4) мембранным предохранительным устройством;</p> <p>5) узлом для проверки целостности мембраны;</p> <p>6) предохранительным клапаном;</p> <p>7) защитными колпаками</p>	грубое
5567	Обеспечение конструкции запорных вентилях вагона-цистерны возможностью дистанционного управления	значительное
5568	Наличие журнала технического осмотра вагонов-цистерн. Результаты осмотра заносятся в журнал технического осмотра.	значительное
5569	Наличие технологического регламента по порядку продувки и определения герметичности вагона-цистерны	значительное
5570	Наличие журнала наполнения вагона-цистерны	значительное
5571	Наличие составленного паспорта на хлор, залитый в вагон-цистерну	значительное
14.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при приемке и опорожнении вагонов-цистерн с жидким хлором		
5572	Наличие актов приемки вагонов-цистерн с жидким хлором	значительное
5573	Оснащение системы опорожнения световой и звуковой сигнализацией об окончании слива, включающейся автоматически при достижении параметров, определяющих завершение слива хлора	грубое
14.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при наполнении контейнеров и баллонов		
5574	<p>Наличие технологического регламента по порядку подготовки контейнеров и баллонов к наполнению, и предусматривающего:</p> <p>1) эвакуацию остатков хлора вакуумированием, с последующей продувкой осушенным воздухом до регламентированного содержания хлора в продувочном г а з е ;</p> <p>2) снятие и ревизию запорной арматуры;</p> <p>3) визуальный наружный и внутренний осмотры сосуда;</p> <p>4) окраску наружной поверхности (при необходимости);</p> <p>5) установку исправной запорной арматуры и взвешивание порожней тары;</p> <p>6) проверку герметичности сосуда и запорной арматуры при рабочем давлении;</p> <p>7) проведение технического освидетельствования (далее - ТО) сосудов при наличии в них примесей и при истекшем сроке ТО</p>	значительное
5575	Недопущение в помещениях, где производится подготовка и наполнение тары хлором, накопления и складирования заполненных контейнеров и баллонов.	грубое
5576	Размещение наполнительных рампы на наполнительных станциях в отдельном помещении, отделенном от компрессорной станции и других помещений (в том числе и помещений склада жидкого хлора) глухими стенами	грубое
5577	Недопущение транспортировки жидкого хлора в неисправных вагонах-цистернах, контейнерах, баллонах, с просроченными сроками эксплуатации, технических освидетельствований, плановых ремонтов	значительное

5578	Размещение и крепление контейнеров и баллонов, исключаяющее их смещение или падение в пути следования	грубое
5579	Осуществление погрузки-выгрузки контейнеров с применением грузоподъемных механизмов (кран, кран-балка, автокран) и вспомогательных средств (кантователь контейнеров специальной конструкции) соответствующей грузоподъемности	грубое
5580	Оборудование грузоподъемных механизмов для подъема и перемещения тары с жидким хлором двумя тормозами, действующими независимо друг от друга	значительное
5581	Оснащение каждой грузовой единицы и транспортного средства, содержащего опасный груз, маркировкой, характеризующей транспортную опасность груза	значительное
14.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при приемке и опорожнении контейнеров и баллонов		
5582	Наличие приказа (распоряжения) организации о назначении лица, осуществляющего прием прибывших на склад контейнеров и баллонов	значительное
5583	Недопущение хранения неисправной хлорной тары (с не открывающимися вентилями).	значительное
5584	Недопущение перевозки неисправных сосудов и сосудов с истекшим сроком технического освидетельствования, заполненных хлором.	грубое
5585	Недопущение смешивания вновь поступивших партий контейнеров и баллонов с хлором с находящимися на складе контейнерами и баллонами от других партий	значительное
5586	Направление сосудов с признаками неисправности или с истекающим сроком технического освидетельствования на опорожнение в первую очередь	грубое
5587	Применение при дозировке хлора в процессах обработки воды автоматических вакуумных хлораторов, обеспечивающих: 1) поддержание вакуума во всех узлах и хлоропроводах после вакуумного регулятора, в том числе перед ротаметром и устройством для регулирования расхода хлора; 2) защиту от проникновения в хлоропроводы и узлы хлоратора воды из эжектора; 3) автоматическое прекращение подачи хлора хлоратором при прекращении подачи питающей воды в эжектор	грубое
5588	Недопущение отбора жидкого хлора одновременно из двух и более сосудов	грубое
15. Порядок обеспечения промышленной безопасности при перевозке фреона		
5589	Перевозка баллонов и контейнеров с хладоном на поддресоренном транспорте в горизонтальном положении, с прокладками из деревянных брусков с вырезами из веревочных или резиновых колец толщиной не менее 25 миллиметров (по два кольца на баллон) или из других материалов, предохраняющих от ударов	грубое
5590	Укрытие баллонов или контейнеров, установленных на прокладки, брезентом, смачиваемым в летнее время водой. Укладывание при перевозке всех баллонов вентилями в одну сторону	грубое
5591	Принятие мер против падения, повреждения и загрязнения баллонов и контейнеров при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировке и хранении. Недопущение переноски баллонов на руках без использования носилок	грубое
16. Порядок обеспечения промышленной безопасности на сливноналивных эстакадах		
	Наличие расстояния от оси железнодорожного пути, по которому предусматривается движение локомотивов, до оси ближайшего пути со сливноналивной эстакадой не менее 20 метров, если температура вспышки сливаемых или наливаемых нефтепродуктов 120 градусов Цельсия и ниже и не менее 10 метров, если температура вспышки выше 120 градусов Цельсия. Установка двух изолирующих стыков на железнодорожных путях сливноналивных	

5592	эстакад, расположенных на электрифицированных железных дорогах: первый – за пределами фронта слива; второй – у стрелки тупика. Недопущение использования железнодорожных путей со сливоналивной эстакадой для сквозного проезда локомотивов. Производство подачи маршрута с химическими веществами на эстакаду вагонами-цистернами вперед или при помощи обгонного пути, или с вытяжного пути. Недопущение захода локомотива на тупиковые пути эстакады	значительное
5593	Расположение сливоналивных эстакад на прямом горизонтальном участке железнодорожного пути. Расположение сливоналивных устройств и эстакады по одну сторону пути	значительное
5594	Установка по обеим сторонам от сливоналивных устройств или отдельно стоящих на железнодорожных путях стояков (на расстоянии двух двухосных или одного четырехосного вагонов) сигнальных знаков – "Остановка локомотива"	значительное
5595	Наличие пешеходных дорожек с твердым покрытием шириной не менее 0,75 метра к сливоналивным эстакадам. Пешеходные дорожки предусматривать к торцам каждой эстакады, а в местах пересечения с железнодорожными путями - сплошные настилы в уровень с головками рельсов	значительное
5596	Наличие у площадки (открытая или под навесом), занятой сливоналивной эстакадой или одиночными сливоналивными устройствами, твердого водонепроницаемого покрытия, огражденного по периметру бортиком высотой 200 миллиметров, и уклона не менее 2 процентов в сторону лотков, имеющих уклон 0,5 процентов к сборным колодцам (приямкам), располагаемым на расстоянии не более 50 метров. Расположение лотков с внешней стороны железнодорожных путей, выполнение их из негорюемых материалов и перекрывающихся съемными металлическими решетками	значительное
5597	Наличие на сливоналивных эстакадах лестниц из негорюемых материалов, размещенных в торцах, по длине эстакад на расстоянии не более 100 метров. Наличие лестниц шириной не менее 0,7 метров и с уклоном не менее 45 градусов. Наличие на эстакадах площадки с перилами для обслуживания сливоналивных устройств. Наличие на лестницах, площадках обслуживания на эстакадах и эстакадах перил высотой 1 метр со сплошной обшивкой	грубое
5598	Использование для торможения железнодорожных вагонов-цистерн деревянных подкладок или тормозных башмаков в искробезопасном исполнении	грубое
5599	Наличие в откидных мостиках сливоналивной эстакады деревянных подушек с потайными болтами или резиновых подкладок	грубое
5600	Наличие расстояния от площадки обслуживания эстакады до маховиков задвижек, рукояток кранов и подъемных механизмов наливных шлангов не более 1,5 метра	грубое
5601	Наличие прожекторного освещения эстакад. Местное освещение допускается при условии применения взрывобезопасных аккумуляторных фонарей	значительное
5602	Наличие герметичных стояков, рукавов, сальников, фланцевых соединений трубопровода, пронумерованных стояков	значительное
5603	Снабжение наливных шлангов наконечниками из материалов, не вызывающих искр при ударе о горловину цистерны	грубое
5604	Недопущение проведения сливоналивных операций с цистернами, облитыми химическими веществами	грубое
5605	Применение при работах на эстакаде инструмента, исключающего искрообразование	грубое
5606	Недопущение во время наливных операций переполнения цистерн	грубое

5607	Недопущение на территории эстакады разлива химических веществ	значительное
5608	Недопущение ремонта цистерн на территории сливноналивной эстакады	грубое
5609	Содержание эстакады и ее территории в чистоте. Недопущение загромождения эстакады посторонними предметами	значительное
5610	Недопущение отогревания трубопроводов, задвижек и спусковых устройств открытым огнем; применение для этого пара или горячей воды	грубое
5611	Прекращение всех ремонтных работ во время налива вокруг эстакады в радиусе 100 метров	грубое
5612	Недопущение на территории эстакады: производства профилактического ремонта и зачистки вагонов - цистерн; применения фонарей, переносных ламп общепромышленного изготовления; производства слива-налива легковоспламеняющихся веществ во время грозы; осуществление налива химических веществ в неисправные цистерны; сбрасывание с эстакады в цистерны инструментов, деталей и иных предметов	значительное
5613	Наличие технологического регламента для отбора проб опасных химических веществ	значительное
5614	Оборудование в местах установки железнодорожных цистерн под налив или слив на путях железобетонного поддона, имеющего усиленную гидроизоляцию для приема возможных проливов химических веществ. Наличие поддона, разбитого на отсеки, рассчитанные на установку не более двух цистерн. Снабжение каждого отсека приемком и выполнение с уклоном в его сторону. Направление проливов фосфора на обезвреживание по напорным трубопроводам	значительное
5615	Наличие в каждой организации, участвующей в процессах слива-налива и перевозки химических веществ, производственного контроля: 1) за безопасной эксплуатацией объектов, оборудования; 2) за безопасным ведением технологических процессов по сливу, наливу химических веществ в цистерны; 3) за техническим состоянием и ремонтом цистерн; 4) за организацией и осуществлением транспортирования цистерн; 5) за эксплуатацией сооружений железнодорожного транспорта	значительное
5616	Оборудование эстакад для слива (налива) цистерн шарнирно-рычажными сливноналивными устройствами (стендерами). Использование для сливноналивных операций металлических рукавов. Допускается применение резиновых или резинометаллических рукавов, стойких к среде аммиака, рассчитанных на рабочее давление не менее 2 мегаПаскалей.	значительное
5617	Установка перед соединением трубопроводов с рукавом автоматического отсекающего устройства: скоростного клапана или отсекателя на трубопроводе налива в цистерну и обратный клапан или отсекатель на трубопроводе слива из цистерны. Оборудование участка трубопровода между отсекающим устройством и рукавом, штуцером с вентилем, необходимым для сброса давления из рукава в коллектор системы утилизации	грубое
5618	Наличие съемных участков (патрубков), на котором с двух сторон установлена запорная арматура для выполнения подготовительных и вспомогательных операций (заполнение резервуара, продувка оборудования и трубопроводов. По окончании пользования трубопроводом съемный участок снимается. Вместо него устанавливаются заглушки, о чем делается запись в журнале регистрации заглушек. Наличие журнала регистрации заглушек.	значительное

17. Порядок обеспечения промышленной безопасности при наливе автоцистерн		
5619	Наличие на площадке, на которой расположена автоналивная эстакада, твердого покрытия и обеспечение беспрепятственного стока разлитого вещества в сборник, а дождевых стоков – в канализацию	значительное
5620	Недопущение въезда на площадку неисправных автомобилей, их ремонта на этой площадке	значительное
5621	Наличие в автоцистернах металлической заземлительной цепи с касанием ею земли по длине 100 - 200 миллиметров	грубое
5622	Наличие в автоцистернах двух огнетушителей, кошмы, песочницы с сухим песком массой порядка 25 килограммов, лопаты	значительное
5623	Наличие в автоцистернах, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся веществ, заземляющих устройств для присоединения к контуру заземления наливной эстакады. Наличие технологического регламента для применения конструкции заземлителей. Оснащение глушителей автоцистерн искрогасительными сетками и выведение вперед под двигатель или радиатор. Недопущение налива автоцистерн без присоединения к заземляющему устройству, расположенному на площадке налива	грубое
5624	Осуществление оператором налива контроля за процессом налива нефтепродукта в цистерну	значительное
5625	Наличие технологического регламента для выполнения водителем действий при автоматической системе налива	значительное
5626	Оснащение автоналивных эстакад светофорами, шлагбаумами для предотвращения выезда заполненных цистерн с опущенными в их горловины наливными устройствами	грубое
18. Станции промывки железнодорожных цистерн и очистки сточных вод с установкой дистилляции шлама		
5627	Выполнение станции промывки железнодорожных цистерн как отдельно стоящей, так и заблокированной со складом желтого фосфора. Оборудование места установки цистерны для промывки железобетонным поддоном для приема возможных проливов. Обеспечение железобетонного поддона кроме усиленной гидроизоляции также защитой из материалов, стойких к воздействию возможных проливов. Для заводов, потребляющих фосфор, станцию промывки железнодорожных цистерн допускается совмещать со складом желтого фосфора и сливной эстакадой	значительное
5628	Наличие наряд-допусков по производству работ внутри цистерн	значительное
5629	Наличие технологического регламента для поддержания температуры и давления в процессе дистилляции фосфорного шлама. Постоянный контроль в процессе дистилляции фосфорного шлама давления и температуры и поддержание их в пределах, установленных технологическим регламентом организации.	грубое
19. Холодильные установки		
5630	Наличие графика производства плановых осмотров и ревизии холодильных установок, составленного с учетом рекомендаций изготовителя и условий эксплуатации каждой установки	грубое
5631	Недопущение эксплуатации холодильной установки с неисправными приборами защитной автоматики	значительное
	Наличие журнала для занесения замеченных дефектов при обслуживании холодильной установки визуального осмотра оборудования. проверка его	значительное

5632	герметичности, очистка поверхности оборудования от грязи и пыли. Занесение всех замеченных дефектов в журнал с указанием мер по их устранению	
5633	Наличие галлоидных и других течеискателей, мыльной пены, полимерных индикаторов герметичности для обнаружения места утечки хладагента	значительное
5634	Недопущение в холодильных камерах укладки грузов вплотную к потолочным и пристенным батареям, воздухоохладителям, на трубы батарей и соединительные трубопроводы. Наличие технологического регламента для соблюдения расстояния от батарей до грузового штабеля, но не менее 0,3 метров	значительное
5635	Наличие манометра для контроля давления в батареях и воздухоохладителях. Наличие технологического регламента для производства оттаивания снеговой шубы с охлаждающих устройств.	значительное
20. Техническое освидетельствование оборудования		
5636	Наличие технического освидетельствования сосудов, аппаратов и трубопроводов холодильных установок после монтажа (до пуска в работу), периодически в процессе эксплуатации, после ремонта или внеочередного освидетельствования после длительной, более года, остановки	значительное
5637	Наличие актов периодического проведения технического освидетельствования с о с у д о в и а п п а р а т о в : наружный и внутренний осмотр и испытание давлением-перед пуском в работу; наружный и внутренний осмотр без испытания-не реже 1 раза в 2 года; наружный и внутренний осмотр, толщинометрия, испытания пробным давлением-не реже 1 раза в 8 лет.	значительное
5638	Наличие актов периодического проведения технического освидетельствования т р у б о п р о в о д о в : наружный осмотр и испытание пробным давлением – по окончании монтажных работ перед пуском в эксплуатацию; наружный осмотр-не реже 1 раза в 2 года; наружный осмотр и испытание пробным давлением-не реже 1 раза в 8 лет	грубое
5639	Удаление теплоизоляции и средств защиты от коррозии сосудов, аппаратов и трубопроводов, если на них имеются следы промокания или вспучивания, указывающие на возможность коррозии внешней поверхности осматриваемого изделия. Наличие доступа для осмотра в стыках и фланцевых соединениях трубопроводов	грубое
5640	Отсоединение при испытании на прочность после монтажа (до пуска в эксплуатацию) испытываемого сосуда (аппарата), трубопровода (участка) от других сосудов, аппаратов и других трубопроводов с использованием металлических заглушек с прокладками, имеющих хвостовики, выступающие за пределы фланцев не менее 20 миллиметров. Наличие толщины заглушки рассчитанной на условия работы при давлении, выше пробного в 1,5 раза. Недопущение использования запорной арматуры для отключения испытываемого сосуда (аппарата) и т р у б о п р о в о д а . Отметка мест расположения заглушек на время проведения испытания предупредительными знаками, и недопущение пребывания около них людей.	значительное
5641	Наличие двух манометров, прошедших поверку и опломбированных для контроля давления при испытании. Наличие манометров одинакового класса точности, не ниже 1,5, с диаметром корпуса не менее 160 миллиметров и шкалой на номинальное давление, равное 4/3 от измеряемого давления. Установка одного манометра у воздушного компрессора после запорного вентиля, другого-на сосуде (аппарате) трубопроводе в точке, наиболее удаленной от воздушного компрессора	грубое
	Наличие записей в паспортах оборудования, трубопроводов результатов технического освидетельствования сосудов, аппаратов и трубопроводов с	

5642	указанием разрешенных параметров эксплуатации, следующих сроков проведения технического освидетельствования. Наличие разрешений на ввод аппарата, сосуда, трубопровода в эксплуатацию в паспорте сосуда, аппарата, трубопровода	значительное
21.	Аммиачные холодильные установки	
21.1.	Порядок обеспечения промышленной безопасности при заполнении системы аммиаком	
5643	Наличие актов решения о заполнении системы аммиаком, по форме, утвержденной техническим руководителем организации в котором отражается: готовность работы системы общеобменной и аварийной вентиляции; укомплектованность объекта обученным техническим персоналом; обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты органов дыхания, тела и средствами оказания доврачебной помощи; наличие проектной документации и ПЛА	значительное
5644	Наличие арматуры, предназначенной для отбора проб жидкого аммиака и проверки его качества	значительное
5645	Оборудование трубопроводов жидкого аммиака узла слива манометрами, автоматическими устройствами, препятствующими обратному току жидкого аммиака из сборников жидкого аммиака аммиачной холодильной установки при разгерметизации съемного участка трубопровода слива жидкого аммиака	грубое
5646	Наличие гибкого подсоединения железнодорожной цистерны к стационарным узлам холодильной установки, обеспечивающее естественное вертикальное перемещение цистерны на своей подвеске, возможность удобного подключения стыковочного узла и его герметичность. Для стыковки применяются соединения: гибкая стыковка при помощи консольного участка стальной трубы длиной 5-7 метров, изогнутой в виде колена или змеевика; гибкие металлические рукава; гибкие рукава из неметаллических материалов; шарнирные поворотные соединения	грубое
5647	Наличие съемного трубопровода для осуществления слива жидкого аммиака из автомобильной цистерны автомобиля заправщика	грубое
5648	Наличие в паспорте технического устройства порядка и сроков эксплуатации, освидетельствования, ремонта, маркировки съемных гибких и шарнирных участков трубопроводов пункта слива	грубое
5649	Оборудование пункта слива жидкого аммиака датчиками системы контроля уровня загазованности аммиаком, сигнализаторами сдвига цистерны, автоматическими системами прекращения слива аммиака, стационарными и передвижными техническими устройствами системы локализации и ликвидации последствий аварии	грубое
5650	Наличие на площадке для слива жидкого аммиака из железнодорожных и автомобильных цистерн асфальтового или бетонного покрытия, дренажной сети или уклона для перемещения возможных проливов жидкого аммиака и аммиачной воды, образующейся при локализации и ликвидации аварий с цистернами, в п р и я м к и . Конструкция и вместимость прямка исключает свободный перелив его содержимого в существующие системы канализации и определяется в проектной документации	значительное
5651	Обеспечение условий на пункте слива для удобного и безопасного подключения цистерны к стационарным трубопроводам. Наличие несгораемой конструкции платформы для доступа персонала к арматуре транспортировочных емкостей, удобной для проведения регламентных работ и эвакуации в случае аварии	грубое
5652	Наличие круглосуточного наблюдения в течение всего времени нахождения цистерн на территории объекта	грубое

5653	Наличие пронумерованного, прошнурованного и скрепленного печатью журнала по регистрации приемки и сливу аммиака Наличие в журнале письменных заключений о состоянии цистерны и возможности проведения работ по сливу, отметка массы (нетто, брутто) и номера цистерны.	значительное
5654	Наличие затворных предохранительных брусков для внутренних железнодорожных путей, не имеющих стрелочных переводов. Наличие переносных сигналов красного цвета и знаков размером 400х600 миллиметров с надписью "Стойте! Проезд закрыт. Аммиак".	значительное
21.2. Компрессоры и насосы		
5655	Наличие стационарно установленных постоянно действующих приборов для определения температуры в местах регулярного контроля работы аммиачной холодильной установки. Недопущение использования переносных приборов в этом случае. Температура нагнетания для поршневых компрессоров не выше 160 градусов Цельсия, для винтовых –90 градусов Цельсия, для горизонтальных тихоходных компрессоров –135 градусов Цельсия, если руководством изготовителя не предусмотрено иное значение	грубое
5656	Недопущение впрыска жидкого аммиака во всасывающий трубопровод (полость) поршневого компрессора. Недопущение установки впрыскивающих устройств, не предусмотренных изготовителем	грубое
5657	Наличие письменных разрешений лиц контроля для осуществления пуска в эксплуатацию после ремонта и профилактики отдельного холодильного оборудования, после вынужденной остановки компрессора, вызванной нарушениями в его работе.	грубое
5658	Наличие закрывающихся сплошными или сетчатыми ограждениями, съемными и легко разбирающимися, всех движущихся и вращающихся частей оборудования (маховики, валы, муфты, передачи). Наличие укрепленных и имеющих достаточную прочность и жесткость узлов и деталей ограждения.	грубое
5659	Применение для смазки холодильных аммиачных компрессоров только предназначенных для них масел. Соответствие марки смазочного масла для каждого типа компрессора указанной в руководстве изготовителя	грубое
5660	Наличие на компрессорах и насосах, работающих в автоматическом режиме, на видном месте таблички: "Осторожно! Пускается автоматически"	значительное
5661	Наличие записей в суточном журнале работы объекта по проведению профилактических работ на аммиачном насосе. Наличие плакатов для вывешивания на пусковых устройствах и вентилях	грубое
21.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при размещении оборудования		
5662	Размещение оборудования, работающего на аммиаке: в машинном помещении или аппаратном отделении; в помещении потребителей холода; на открытой площадке	значительное
5663	Установка на открытых площадках вертикальных кожухотрубных, испарительных и воздушных конденсаторов, маслоотделителей на магистральных нагнетательных трубопроводах. Допускается устанавливать конденсаторы над машинными отделениями, а линейные ресиверы как внутри, так и снаружи помещений	значительное

5664	Размещение водяных насосов оборотной системы водоснабжения в специальном помещении-насосной станции, над зданием которой устанавливаются конденсаторы	значительное
5665	Установка в помещении машинного (аппаратного) отделения компрессорных агрегатов, блочных холодильных машин, циркуляционных (защитных) ресиверов, промежуточных сосудов, аммиачных насосов, маслосборников, горизонтальных кожухотрубных конденсаторов. Допускается блоки испарителей, ресиверы для хранения масла, циркуляционные, защитные и дренажные ресиверы, насосы для перекачки аммиака и хладоносителя размещать вне машинного (аппаратного) отделения на открытых площадках, если это позволяет климатическое исполнение этого оборудования. Соответствие места размещения проектной документации	значительное
5666	Наличие расстояния в свету от аппаратов (сосудов), расположенных снаружи машинного (аппаратного) отделения, не менее 1,0 метра от стены здания.	значительное
5667	Недопущение размещения холодильного оборудования: под эстакадами технологических трубопроводов с горючими, едкими и взрывоопасными продуктами; над площадками открытых насосных и компрессорных установок, кроме случаев применения герметичных (бессальниковых) насосов или при принятии мер безопасности, исключающих попадание аммиака на ниже установленное оборудование	значительное
5668	Наличие металлической площадки с ограждением и лестницей для постоянного обслуживания оборудования (арматуры) на уровне выше 1,8 метра от пола. Допускается предусматривать переносные или откидные лестницы с приспособлениями для крепления их к площадкам. Высота поручней 1,0 метр, бортов на площадках-не менее 0,15 метра	грубое
5669	Наличие поддонов или приемков под циркуляционными и защитными ресиверами и аммиачными насосами. Обеспечение уровня жидкого аммиака в случае аварийного вытекания хладагента из наиболее аммиакоемкого сосуда в поддон (приямок) ниже бортика поддона (края приямка). Определение количества пролитого аммиака из циркуляционного ресивера по рабочему заполнению сосуда, а из защитного ресивера-по максимально допустимому заполнению сосуда. Глубина приямка не более 2,5 метра. Наличие в приямке не менее двух лестниц, а при глубине приямка более 2 метров – выхода непосредственно наружу	значительное
5670	Размещение линейных и дренажных ресиверов в поддоне. Обеспечение уровня жидкого аммиака ниже бортика поддона в случае аварийного вытекания его в поддон из наиболее емкого сосуда. Определение количества пролитого аммиака из линейного или дренажного ресивера из расчета его максимально допустимого заполнения на 80 процентов. Защита линейных ресиверов навесом от солнечных лучей и осадков, ограждение забором высотой не менее 1,5 метра с запирающимися на замок входными дверями	грубое
5671	Наличие стыковочных узлов для подсоединения аммиачных цистерн или баллонов для зарядки системы аммиаком	грубое
5672	Наличие установки воздушного компрессора в машинном или аппаратном отделении, предназначенного для пневматического испытания трубопроводов, аппаратов, сосудов, системы стационарных трубопроводов сжатого воздуха для возможности проведения испытания каждого сосуда, аппарата или участка аммиачного трубопровода. Вынесение за пределы помещения, в котором испытывается оборудование, запорных вентилей на трубопроводах от компрессора для сброса давления, контрольного манометра, кнопок управления компрессором.	значительное

	Установка на трубопроводе сжатого воздуха предохранительного клапана. Недопущение использования воздушного компрессора для иных целей	
5673	Наличие на жидкостном аммиачном трубопроводе быстродействующей запорной автоматической арматуры, срабатывающей при достижении концентрации аммиака в воздухе в помещениях камер с непосредственным охлаждением и помещениях для установки распределительных устройств 60 миллиграмм на кубический метр	грубое
5674	Наличие технологического регламента для размещения машинных или аппаратных отделений в зданиях	значительное
5675	Недопущение размещения машинного (аппаратного) отделения в подвальных и цокольных этажах	грубое
5676	Недопущение расположения над машинным и аппаратным отделением помещений с постоянными рабочими местами, бытовых и административных помещений	грубое
5677	Наличие в помещениях машинного, аппаратного отделения не менее двух эвакуационных выходов, максимально удаленных друг от друга, при этом один из выходов устраивается непосредственно наружу	грубое
5678	Выполнение устройства выхода из помещения машинного (аппаратного) отделения в помещения вспомогательного назначения или в коридор, объединяющий все вышеназванные помещения, через тамбур-шлюз, с подпором воздуха, с противопожарными без замков дверями, самозакрывающимися и имеющими герметизирующие прокладки по периметру притвора	грубое
5679	Наличие дверей машинного и аппаратного отделений открывающихся в сторону меньшей опасности	значительное
5680	Наличие ровных, нескользких полов машинных и аппаратных отделений, выполненных из негорючего и не искрящего материала. Наличие непроходных каналов и люков закрытых заподлицо с полом съемными плитами или металлическими рифлеными листами с лакокрасочным покрытием. Недопущение заглубления машинного или аппаратного отделения ниже планировочной территории	значительное
5681	Размещение оборудования для регенерации, очистки и хранения масел в помещении, имеющем выход непосредственно наружу	значительное
21.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при монтажных работах		
5682	Недопущение выполнения монтажных работ с отступлениями от проекта без согласования с проектной организацией	значительное
5683	Производство осмотра, проверки комплектности и технического состояния при приемке оборудования и узлов холодильной установки в монтаж. Недопущение изделий с дефектами к монтажу	грубое
5684	Допуск оборудования и иных изделий с истекшим гарантийным сроком к монтажу после проведения его ревизии, устранения дефектов. Наличие результатов проведенных работ в документации оборудования	грубое
5685	Обеспечение при хранении оборудования, изделий и материалов доступа для их осмотра, создание условий, предотвращающих повреждение, попадание влаги и пыли во внутренние полости	грубое
5686	Недопущение установки ручной сальниковой арматуры маховиками вниз. Для электромагнитных вентилях и вентилях с приводом направление движения аммиака соответствует указанному на корпусе вентиля	значительное
5687	Производство тепловой изоляции трубопроводов после испытания их на прочность и плотность и устранения всех обнаруженных при этом дефектов	значительное

5688	Производство сварочных работ на трубопроводах холодильных установок при отключении и освобождении их от аммиака (с продувкой воздухом или инертным газом) по наряду-допуску	грубое
5689	Осуществление подачи сжатого воздуха или инертного газа (азота) для испытания (продувки) аппаратов, трубопроводов по специальному трубопроводу с возможностью подключения его к аппарату или участку трубопровода через отдельный вентиль. Наличие в испытываемом (продуваемом) аппарате, сосуде или участке трубопровода запорной арматуры, позволяющей отключить его от системы	значительное
5690	Применение при монтаже трубопроводов деталей трубопроводов стальных бесшовных приварных на Ру 10 мегапаскалей (<100 килограмм силы на квадратный сантиметр). Недопущение использования сварных лепестковых переходов	грубое
5691	Наличие наряд – допусков при выполнении монтажных работ в помещении и на участках действующей холодильной установки (в условиях недействующих узлов, находящихся под аммиаком или не отсоединенных от остальной части системы)	грубое
22. Фреоновые холодильные установки		
22.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности		
5692	Наличие в организации разработанного технологического регламента по эксплуатации (обслуживанию) холодильного оборудования	значительное
5693	Наличие в машинном отделении на видном месте схемы трубопроводов хладагента (холодильного агента), хладоносителя и воды с нумерацией в них (и, соответственно, в натуре) запорной арматуры, приборов контроля и автоматики. Корректировка схемы холодильных трубопроводов в случае внесения изменений в систему холодильной установки	значительное
5694	Недопущение хранения и размещения в машинном отделении посторонних предметов	значительное
22.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при техническом освидетельствовании		
5695	Запись результатов технического освидетельствования аппарата (сосуда), разрешение на пуск в работу с указанием срока следующего технического освидетельствования в паспорт сосуда лицом, проводившим данное техническое освидетельствование	значительное
5696	Недопущение использования фреонового компрессора при пневматическом испытании для создания давления в системе	грубое
5697	Наличие нанесенных краской на видном месте на каждый аппарат (сосуд): регистрационный номер, разрешенное давление, дата (месяц и год) проведенного и следующего технического освидетельствования	значительное
23. Химические лаборатории		
23.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности		
5698	Наличие на лабораторных местах и оборудовании соответствующих обозначений, надписей и знаков безопасности	значительное
5699	Наличие на рабочих местах технологических регламентов по всем видам работ, проводимым в лаборатории	значительное
5700	Включение приточно-вытяжной вентиляции в помещениях лаборатории перед началом работы и выключение после окончания работ. Постоянная работа при круглосуточном проведении анализов приточно-вытяжной вентиляции. Недопущение производства работ при неисправной вентиляции	грубое

5701	Проведение всех работ с чрезвычайно и высокоопасными веществами в вытяжных шкафах, скорость воздуха в рабочем проеме которых устанавливается не менее 1,5-2 метров в секунду	грубое
5702	Нахождение при работе в лаборатории не менее двух человек: 1) наличие химически стойкой спецодежды, специальной обуви, резиновых перчаток, средств защиты органов дыхания и лица для выполнения всех работ, связанных с применением опасных и токсичных веществ; 2) наличие технологического регламента по нейтрализации и уборке опасных и токсичных веществ. 3) наличие в лаборатории запаса нейтрализаторов химических реагентов	значительное
5703	Наличие журнала для записей перед началом работ по проведению анализов, проверки отсутствия загазованности в воздухе рабочей зоны. Наличие графика, утвержденного лицом контроля, по проверке исправности газовых приборов, кранов и вентилялей.	значительное
5704	Хранение в вытяжных шкафах кислот, легкоиспаряющихся реактивов и растворителей в количестве, меньше суточной потребности в закрытой герметичной посуде и с разрешения лица контроля. Недопущение проведения на рабочих местах анализов и иных работ, не связанных с использованием указанных опасных веществ	грубое
5705	Недопущение хранения химических веществ на складах и в лабораториях в таре, не имеющей надписи	грубое
5706	Недопущение совместного хранения в непосредственной близости друг от друга веществ, оказывающих влияние одно на другое и могущих вызвать в результате химического взаимодействия пожар или взрыв (например, азотная кислота и органические вещества)	грубое
5707	Наличие в помещениях, где производится работа с вредными, токсичными и ядовитыми веществами, индивидуальной вентиляционной системы, не связанной с вентиляцией других помещений	грубое
5708	Проведение работ, сопровождающихся выделением вредных веществ, паров и газов, в вытяжных шкафах, обеспеченных канализацией, водопроводом и защитными устройствами	грубое
5709	Недопущение хранения в вытяжных шкафах посуды, веществ, приборов и лабораторного оборудования, не требующегося для проведения работ	значительное
5710	Производство нагревания легковоспламеняющихся жидкостей в нагревательных приборах, предусмотренных технологическим регламентом при соблюдении требований взрывопожаробезопасности	значительное
5711	Слив остатков нефтепродуктов после анализа, отработанных реактивов и ядовитых веществ в отдельную, закрытую металлическую посуду и после окончания работ или смены удаление из лаборатории для последующей утилизации. Недопущение слива этих жидкостей в общую емкость и в канализацию. Недопущение в помещении лаборатории: 1) загромождения и захламления коридоров и проходов, подходов к средствам пожаротушения; применение для уборки помещений легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, едких и вредных веществ; использования приборов и устройств отопления для сушки посуды, обтирочного материала, одежды; оставления разлитых нефтепродуктов, горючих и вредных веществ, подлежащих удалению; 2) уборка пролитых огнеопасных жидкостей при зажженных горелках и включенных электронагревательных приборах;	грубое

	3) оставление на рабочем месте промасленных тряпок (концов) и бумаги; 4) хранение в рабочих помещениях каких-либо веществ неизвестного происхождения	
5712	Наличие изолированного от других помещений лаборатории сплошной перегородкой места для очистки и подготовки посуды, с отдельным выходом и вентилем: 1) наличие на рабочих местах местной вентиляции устройств для мытья и сушки посуды; 2) мытье посуды в отведенном месте при включенной местной вентиляции. Сдача на мойку посуды из-под кислот и других едких и ядовитых продуктов после полного освобождения и нейтрализации вредных веществ; 3) хранение моющих средств в упаковках, емкостях плотно закрытых крышками. Недопущение их хранения в стеклянных сосудах и в открытом виде	грубое
5713	Недопущение работы с жидким воздухом или кислородом в рабочих помещениях, где имеются горелки, электроприборы и иные источники воспламенения, имеется опасность контакта с углеводородами. Недопущение хранения продуктов и приема пищи в необорудованном для этого помещении лаборатории	грубое
5714	Наличие нарядов-допусков на ремонтные работы в помещениях лаборатории с применением огня (газо- и электросварочные работы)	грубое
23.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности для помещений и оборудования химических лабораторий		
5715	Наличие в помещениях химических лаборатории естественного и искусственного освещения, отопления, водопровода и канализации	значительное
5716	Наличие технологического регламента по установке искусственного освещения в химических лабораториях	значительное
5717	Расположение комнат, в которых ведутся работы с взрывоопасными веществами (комната для взрывных работ), в изолированных помещениях верхнего этажа здания, в торцевой части здания лаборатории или в пристройках к ней. Недопущение расположения над ними других помещений	грубое
5718	При наличии в составе химической лаборатории автоклавной или лаборатории высокого давления, расположение их в одноэтажной пристройке. Допускается размещение лаборатории высокого давления и автоклавной в верхнем этаже торцевой части здания при условии отделения их от соседних помещений стенами с пределом огнестойкости не менее 4 часа и обеспечение самостоятельного выхода наружу	грубое
5719	Изолирование комнат, предназначенных для работ с высокоопасными веществами, от остальных помещений лаборатории, наличие отдельного входа и вытяжных шкафов, не связанных с вентиляцией других помещений	значительное
5720	Наличие приточно-вытяжной с механическим побуждением вентиляции в лабораторных помещениях и вентиляционных устройств для воздуха из вытяжных шкафов	значительное
5721	Наличие светильников в вытяжном шкафу, исполненных в соответствии с категорией и группой взрывоопасных смесей, которые могут там образоваться. Расположение штепсельных розеток и выключателей вне вытяжного шкафа	грубое
5722	Недопущение в вытяжных шкафах, лабораторных и рабочих столах в ртутных комнатах наличия под рабочей поверхностью ящиков и шкафов	значительное
5723	Расположение газовых и водяных кранов на рабочих столах и в шкафах у передних бортов (краев) так, чтобы исключить возможность случайного открытия крана	грубое
5724	Ограждение всех движущихся частей механизмов лабораторных установок	значительное

5725	Выполнение электроаппаратуры, применяемой для нагрева легковоспламеняющихся жидкостей, с закрытой спиралью и проводами, покрытыми химически стойкой изоляцией. Выполнение контактов электроаппаратуры, не допускающими искрения	грубое
5726	Наличие в зданиях, где расположены лаборатории, проводящие работы с вредными веществами, проникающими через кожу, действующими на кожу и слизистые оболочки, душа и фонтанчиков с автоматическим их включением в количестве и в местах, обеспечивающих пользование ими не позднее, чем через 6-12 секунд после поражения	значительное
5727	Наличие изолированных помещений для хранения личной одежды и спецодежды	значительное
5728	Наличие выполненных из метлахской плитки полов для лабораторных помещений	значительное
5729	Наличие в лабораторных помещениях помимо общей приточно-вытяжной вентиляции вентиляционных устройств для отсоса воздуха из вытяжных шкафов	значительное
5730	Наличие во взрыво- и пожароопасных помещениях всех воздуховодов выполненных из несгораемых материалов	грубое
5731	Оборудование вытяжных шкафов, в которых ведутся работы, сопровождаемые выделением вредных и горючих паров и газов, верхними и нижними отсосами (включение отсосов регулируются в зависимости от плотности паров применяемых веществ), бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол.	значительное
5732	Полное покрытие рабочих столов и вытяжных шкафов, предназначенных для работ с огнем и огне-, взрывоопасными веществами несгораемым материалом, а при работе с кислотами и щелочами – антикоррозионным материалом, и наличие бортиков из несгораемого материала	грубое
5733	Оборудование вытяжных шкафов электрическими лампами в герметической арматуре, выключатели которых размещают вне вытяжного шкафа, установка штепсельных розеток на торцевой стороне рабочего стола вне вытяжного шкафа. Изолирование шнуров к электроприводам резиновой трубкой	грубое
5734	Оборудование лабораторных помещений газопроводами в соответствии с требованиями: 1) газопроводы в местах прохода людей прокладывать на высоте не менее 2,2 метров, считая от пола до низа трубы; 2) на газопроводах, подведенных к рабочим столам и вытяжным шкафам, устанавливать краны, позволяющие включать отдельные горелки	значительное
5735	Ограждение при использовании в качестве приводного механизма трансмиссионных передач, всех выступающих движущихся частей трансмиссии (шкив вала, приводные ремни, шестерни)	грубое
5736	Выделение для мытья большого количества химической лабораторной посуды изолированных моечных помещений, которые располагаются по возможности, в центре обслуживаемых ими лабораторий. Оборудование моечных помещений моечными столами: один с вытяжным шкафом для удаления вредных и сильно пахнущих веществ и для мытья хромовой смесью и два открытых – для мытья содовой и чистой водой	значительное
23.3. Работа с огне- и взрывоопасными веществами		
	Хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (за исключением веществ, имеющих низкую температуру кипения) в лабораторном помещении в толстостенных банках (склянках) с притертыми пробками. Помещение банок в металлический ящик с плотно закрывающейся крышкой, стенки и дно которого выложены асбестом. Установка ящика на полу вдали от проходов и от	

5737	нагревательных приборов, с удобным подходом к нему. Наличие на внутренней стороне крышки ящика четкой надписи с указанием наименования и общей допустимой нормы хранения горючих и легковоспламеняющихся жидкостей для данного помещения. Емкость стеклянной посуды для легковоспламеняющихся жидкостей не превышает 1 литр, при большей емкости снабжение ее герметичными металлическими футлярами	значительное
5738	Недопущение хранения в лабораторных помещениях низкокипящих веществ (дивинила, изопрена, диэтилового эфира, ацетона). По окончании работы с этими веществами вынесение их на хранение в склад	грубое
5739	Хранение диэтилового (серного) эфира изолированно от других веществ в холодном и темном помещении	грубое
5740	Наличие общего запаса одновременно хранящихся в каждом рабочем помещении лаборатории огнеопасных жидкостей не выше суточной потребности этих жидкостей. Наличие в каждом отдельном случае письменных разрешений технического руководителя организации, согласованное с пожарной охраной при выполнении работ с большим количеством огнеопасных жидкостей. Наличие технологического регламента для производства работ с большим количеством огнеопасных жидкостей	значительное
5741	Недопущение выливания горючих жидкостей в канализацию. Отработанные горючие жидкости собирать в герметично закрывающуюся тару, которая (в конце рабочего дня) удаляется из лаборатории для регенерации или уничтожения этих жидкостей	грубое
5742	Проведение всех работы с фосфором под водой, в вытяжном шкафу, при работающей вентиляции, в защитных очках	грубое
5743	Оборудование рабочего места водопроводным краном и басками с раствором медного купороса при работе с фосфором	значительное
23.4. Работа с едкими веществами		
5744	Хранение бутылей с кислотами и щелочами в исправных корзинах или обрешетках.	грубое
5745	Наличие сифона или различных ручных насосов для переливания кислоты и щелочи из бутылей в мелкую тару.	грубое
5746	Наличие ящиков, деревянных или металлических, выложенных асбестом для переноски склянок с кислотами, щелочами и другими едкими веществами	грубое
5747	Недопущение применения серной кислоты в вакуум-эксикаторах в качестве водопоглощающего средства	грубое
23.5. Работа с сильнодействующими ядовитыми веществами		
5748	Наличие технологического регламента по производству хранения, выдачи и использования ядовитых и вредных веществ. Наличие журнала хранения, выдачи и использования ядовитых и вредных веществ	значительное
5749	Хранение ядовитых веществ, используемых в лабораториях, отведенном месте, в шкафу или стальном ящике под замком и пломбой. Наличие на сосудах с ядовитыми веществами четких ярких этикеток с надписью "Яд" и названием вещества.	грубое
5750	Обеспечение хранения, учета и расходования ядовитых веществ начальником лаборатории. Выдача ядовитых веществ для работы по требованиям за подписью начальника лаборатории и первого руководителя организации. Наличие актов по форме, утверждаемой первым руководителем организации, на израсходованное количество ядовитых веществ	грубое

5751	Хранение и сдача растворов веществ, для текущей аналитической работы, ежедневно по окончании рабочего дня ответственному лицу в запирающийся и опечатываемый шкаф	значительное
5752	Наличие специальных мест для склянок, банок и другой тары с ядовитыми веществами, недопущение нахождения этой тары на рабочих столах.	грубое
5753	Проведение всех работ с ядовитыми веществами в вытяжном шкафу (голова работающего при этом находится вне шкафа). Наличие противогаса с коробкой соответствующей марки и размера для проведения работ в случае повышенной ядовитости веществ, газообразных (хлора, аммиака, фосгена, фтора). Проведение работ с жидкими ядовитыми веществами в резиновых перчатках, защитных очках и при необходимости в противогазе	грубое
5754	Наличие оборудованных шкафов или стеклянных ящиков (боксов), соединенных с усиленной вытяжной вентиляцией и имеющих отверстия для рук с смонтированными перчатками с резиновыми рукавами для проведения всех операций при систематической работе с ядовитыми веществами. Недопущение проведения в этих помещениях других работ	грубое
5755	Уничтожение фильтров и бумаги, использованных при работе с ядовитыми веществами.	грубое
5756	Обезвреживание освободившейся после опыта посуды и приборов персоналом и после этого передача на общую мойку	грубое
23.6. Работа с металлическим калием и натрием		
5757	Наличие вытяжного шкафа, обитого внутри листовой сталью с асбестовой прокладкой, для проведения работ с металлическим калием и натрием	грубое
5758	Хранение металлического калия и натрия под слоем обезвоженного керосина, парафина или трансформаторного масла в стеклянной банке с притертой пробкой или с плотно закрытой корковой пробкой; помещение банок в металлический ящик с песком.	грубое
23.7. Работа с ртутью		
5759	Наличие отдельных оборудованных помещений, изолированных от остальных рабочих помещений для проведения работ, связанных с нагревом, промыванием и дистилляцией ртути, наличием открытой поверхности ртути, наличием аппаратов, из которых ртуть может проливаться	грубое
5760	Наличие в помещениях для работы с ртутью полов, стен, дверей и оконных непроницаемых для ртути и не адсорбирующих пары ртути. Покрытие стен, дверей и оконных переплетов нитроэмалевыми красками, нитролаками или перхлорвиниловыми красками. Покрытие полов этих помещений резиновым линолеумом с отбортовкой у стен и заделкой шпаклевкой швов, краев и мест прохождения труб через пол	грубое
5761	Установка рабочих столов, вытяжных шкафов и другой лабораторной мебели без ящиков, с гладкой поверхностью окрашенных масляной краской и ножками, образующими свободное пространство под мебелью высотой не менее 20 сантиметров от уровня пола	значительное
5762	Покрытие рабочих поверхностей столов и шкафов резиновым линолеумом или пластмассовыми материалами без щелей с возвышающимися бортами, с отверстиями для стока ртути в ловушки	значительное
5763	Расположение ртутных приборов и аппаратов вдали от дверей, проходов, отопительных и нагревательных приборов	значительное
5764	Установка переносных ртутных приборов и аппаратов на эмалированных или окрашенных масляной краской противнях	грубое

5765	Оборудование всех помещений для работы с ртутью общей приточной вентиляцией (с устройством подогрева воздуха в зимнее время) и местной вытяжной вентиляцией (вытяжным шкафом, зонтом).	грубое
5766	Размещение аппаратуры с открытыми поверхностями ртути в вытяжных шкафах, с отсосом воздуха не только сверху, но и снизу. Наличие скорости движения воздуха при всех открытых створках шкафа во время работы, не связанных с нагревом ртути - не менее 0,5 метров в секунду, а при нагревании ртути – не менее 1 метра в секунду	грубое
5767	Недопущение хранения ртути в открытых сосудах. Допускается хранение ртути в небольших количествах под слоем воды, парафинового масла, глицерина	грубое
5768	Хранение ртути в склянках из литого стекла, помещая в каждую из них не более 1 килограмма ртути. Хранение склянки с ртутью в резиновом мешке или в металлической банке. Хранение запасов ртути от 2 килограмм и более в небольших железных баллончиках	грубое
5769	Недопущение пользования посудой из тонкого стекла (колбами, бюксами, химическими стаканами) при работе с ртутью	грубое
5770	Очищение аппаратуры, сдаваемой на склад или в мастерские, от ртути. Недопущение хранения в рабочих помещениях (лабораториях) неиспользуемых аппаратов с ртутью	грубое
5771	Недопущение сливания ртути в канализационные раковины.	грубое
23.8. Работа с жидкими газами и охлаждающими смесями		
5772	Использование сосудов Дьюара, изготовленных из стекла или тонкой листовой меди для транспортировки, хранения и применения жидкого воздуха, кислорода и азота, применяемых в химических лабораториях. Наличие в сосудах Дьюара колпачков, прикрепленных к горловине и легко пропускающими испаряющийся из сосуда газ.	значительное
<b>Раздел 19. Требования для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы</b>		
5773	Наличие разработанных и утвержденных технологических регламентов по обеспечению безопасного применения взрывчатых материалов, Положения о производственном контроле и ПЛА	значительное
5774	Ведение Журнала учета испытаний ВМ в целях определения безопасности при хранении и применении в соответствии с показателями технической документации	грубое
5775	Проведение изготовления ВВ в организациях потребителей, подготовки ВВ к механизированному заряданию в соответствии с технологическим регламентом	грубое
5776	Обеспечение установления совместимости ВМ в соответствии с группами совместимости ВВ и изделий на их основе согласно таблице групп совместимости	значительное
5777	Наличие принадлежности к группе совместимости, классу и подклассу, определенной разработчиком и указанной в руководстве по применению соответствующих ВМ	значительное
5778	Обеспечение раздельного хранения и перевозки ВМ различных групп совместимости	грубое
5779	Обеспечение допуска совместного хранения ВМ установленных групп совместимости	грубое
5780	Обеспечение допуска совместной перевозки ВМ установленных групп совместимости	грубое

5781	Обеспечение ограничений допуска совместной перевозки ВМ установленных групп не совместимости	грубое
5782	Проведение хранения, перевозки, доставки на места работ, использования промышленных ВМ, ВВ, СИ, ПВА согласно установленных классов и групп опасности при обращении с ними	грубое
5783	Обеспечение применения промышленных ВВ по условиям разделения на классы опасности при обращении с ними	грубое
5784	Наличие возможности визуального обнаружения вскрытия заводской упаковки с ВМ, ВВ	грубое
5785	Наличие руководства по применению с указанием установленной информации, вложенной изготовителем	грубое
5786	Недопущение ближе 100 метров от места нахождения ВМ применения открытого огня, курения, наличия огнестрельного оружия, зажигательных и курительных принадлежностей	значительное
5787	Использование при работе с порохами обуви, не имеющей металлические части на подошве и каблуках с применением инструмента и инвентаря, изготовленного из материалов, не дающих искр	значительное
5788	Недопущение применения порошкообразных ВВ на основе аммиачной селитры, увлажненные свыше норм, указанных в руководстве по применению, с разминанием ВВ в патронах и в мешках перед применением без нарушения целостности оболочки	грубое
5789	Использование содержащих гексоген или жидкие нитроэфиры слежавшихся порошкообразных ВВ, без размятия или измельчения только при взрывных работах на земной поверхности. Использование не содержащих гексоген или жидкие нитроэфиры слежавшихся порошкообразных ВВ, после измельчения в шахтах (рудниках), не опасных по газу или разрабатывающих пласты (рудные тела), не опасные по взрывам пыли, при работах на земной поверхности	грубое
5790	Недопущение применения в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, патронированных ВВ с нарушенной оболочкой	значительное
5791	Выполнение взрывных работ взрывниками по письменной наряд-путевке	значительное
5792	Назначение старшего взрывника при одновременной работе нескольких взрывников в пределах общей опасной зоны	значительное
5793	Обеспечение взрывников во время работы соответствующей спецодежду, часами, приборами и принадлежностями для взрывных работ	значительное
5794	Обеспечение взрывников во время работы соответствующей спецодежду, не допускающей накопления зарядов статического электричества до опасных потенциалов	грубое
5795	Обеспечение осмотра, очищения и уборки взрывниками освободившейся тары из-под ВМ, с заряжаемого блока (забоя) до монтажа взрывной сети	грубое
5796	Обеспечение допуска к руководству взрывными работами лиц, имеющих законченное высшее или среднее горнотехническое образование либо окончивших специальных курсы, дающие право на руководство взрывными работами, получивших Единую книжку взрывника (мастера-взрывника)	грубое
5797	Обеспечение назначений руководителями взрывных работ на подземных работах горных инженеров со стажем работы в подземных условиях не менее одного года, горных техников - не менее двух лет	грубое

5798	Обеспечение выполнения взрывных работ взрывниками (мастерами-взрывниками), имеющими допуск к производству взрывных работ и Единую книжку взрывника, мастера-взрывника	грубое
5799	Обеспечение взрывников проинструктированными помощниками, для выполнения работ, не связанных с обращением со средствами инициирования и патронами-боевиками	грубое
5800	Обеспечение допуска к обучению по профессии взрывника и мастера-взрывника лиц, имеющих медицинское заключение, среднее образование, соответствующие возраст и стаж работы	грубое
5801	Обеспечение присвоения квалификации взрывник (мастер-взрывник) лицам, прошедшим обучение в специализированном учебном центре (учебной организации) по соответствующей программе, сдавшим экзамены и получившим Единую книжку взрывника (мастера - взрывника), прошедшим стажировку	грубое
5802	Обеспечение проведения ежегодного производственного обучения и проверки знаний взрывниками (мастерами-взрывниками) требований "Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы", утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343 (далее – Правила ВР)	грубое
5803	Обеспечение допуска к механизированному заряданию взрывников (мастер-взрывников), прошедших обучение в специализированном учебном центре (учебной организации) способам механизированного зарядания и безопасной эксплуатации зарядных устройств и машин	значительное
5804	Обеспечение прохождения переподготовки взрывников в специализированном учебном центре (учебной организации) и стажировки при переводе на новый вид взрывных работ	значительное
5805	Обеспечение допуска взрывников к самостоятельному выполнению взрывных работ после сдачи экзамена и стажировки на предприятии при перерыве в работе свыше одного года	значительное
5806	Обеспечения назначения заведующими складами ВМ и механизированных пунктов подготовки ВВ лиц, имеющих право руководства взрывными работами или окончившие вузы (техникумы) по специальности технология изготовления и исследований ВВ, взрывников, прошедших обучение по программе подготовки заведующих складами ВМ, сдавших экзамен и получивших удостоверение-допуск	значительное
5807	Обеспечение допуска к хранению, учету, выдаче ВМ из зарядных мастерских, кратковременных расходных складов геофизических организаций освобожденных от основной работы взрывников, имеющих стаж работы не менее года, прошедших подготовку и сдавших экзамен. На передвижных складах ВМ лиц, имеющих среднее образование, прошедших подготовку по программе для заведующих передвижными складами ВМ, сдавших экзамен, получивших удостоверение	значительное
5808	Обеспечение назначения раздатчиками ВМ на складах лиц, прошедших обучение по программе подготовки заведующих складами ВМ, сдавших экзамен, после стажировки в течение десяти рабочих дней	значительное
5809	Обеспечение назначения лаборантами складов ВМ лиц, прошедших подготовку по программе "лаборант склада ВМ", сдавших экзамен и получивших удостоверение	значительное
5810	Обеспечение допуска к подготовке ВМ на механизированных пунктах лиц, прошедших обучение, сдавших экзамен, получивших удостоверение и прошедших стажировку	значительное
5811	Обеспечение назначения к наблюдению лиц, допущенных к руководству или производству взрывных работ к работам при перевозке ВМ, их погрузке и выгрузке на погрузочно-разгрузочной площадке, охраняемой вооруженной охраной	значительное

5812	Обеспечение загрузки транспортных средств ВМ согласно схемам размещения и крепления груза, утвержденным главным инженером организации, под руководством и контролем ответственного за погрузку лица	грубое
5813	Обеспечение порядка погрузки, перегрузки и выгрузки ВМ, исключающего возможность столкновения рабочих, выполняющих работы, или задевания их грузом	значительное
5814	Обеспечение контроля за количеством поступивших мест с ВМ на месте разгрузки	значительное
5815	Обеспечения выполнения утвержденных требований к погрузочно-разгрузочной площадке по ограждению, освещению, противопожарной оснащенности, обеспечению телефонной связью, приемке в эксплуатацию	грубое
5816	Обеспечение возможности перекладки ВМ в исправные ящики (мешки) при повреждении тары в пути или при разгрузке и перевозке ВМ, с сохранением пломбы склада на таре, из которой отбирались пробы ВМ для испытаний и указанием на таре массы (количества) оставшихся ВМ	значительное
5817	Обеспечение руководства сопровождающего лица при вынужденной перегрузки ВМ в пути следования, с принятием по его усмотрению необходимых мер безопасности и охраны ВМ	грубое
5818	Наличие и осуществление технологического регламента при перевозке ВМ транспортными средствами и приемке ВМ	значительное
5819	Обеспечение перевозки ВМ предназначенными для перевозки ВМ, оборудованными для перевозки автомобилями и автомобилями общего назначения	значительное
5820	Обеспечение соблюдения при перевозке ВМ установленного маршрута, мест стоянок и не превышения установленной скорости движения	значительное
5821	Обеспечение возможности сопровождающему лицу совмещения обязанности лица охраны	грубое
5822	Обеспечение допуска к участию в перевозке ВМ лиц, прошедших обучение и допущенных к сопровождению груза, с указанием их Ф.И.О, должности (профессии) в путевом листе	значительное
5823	Обеспечение ограничений при перевозке детонаторов и дымного пороха на прицепах	значительное
5824	Обеспечение допуска к управлению транспортным средством, предназначенным для перевозки ВМ, водителей, имеющих установленное свидетельство о допуске к перевозке опасного груза. Контроль водителей загруженных ВМ транспортных средств оставлять их без разрешения сопровождающего лица. Обеспечение ограничений на нахождение людей, не связанных с их транспортированием, в нагруженном ВМ транспортном средстве	значительное
5825	Обеспечение нахождения сопровождающего лица во время движения нескольких транспортных средств с ВМ на переднем из них, а на последнем - лица охраны	значительное
5826	Обеспечения наличия резервного транспортного, приспособленного для перевозки ВМ средства, кроме автомобиля прикрытия, при перевозке ВМ колонной, состоящей из пяти и более автомобилей	грубое
5827	Обеспечение остановок транспортных средств при перевозке ВМ в установленных местах, с принятием соответствующих мер безопасности и установкой предупреждающих знаков	грубое
5828	Обеспечение ограничения при переправе транспорта с ВМ через реки и озера на паромов нахождение других грузов и пассажиров	значительное

5829	Обеспечение ограничения на перевозку с ВМ на транспортном средстве других грузов, кроме оборудования для взрывных работ, уложенного таким образом, чтобы исключить удары по ВМ	значительное
5830	Обеспечение доставки и перевозки ВВ и средств инициирования отдельно в сумках, кассетах, заводской упаковке. Средства инициирования и боевики переносятся (кроме погрузочно-разгрузочных операций) только взрывниками. Боевики с детонаторами переносятся в сумках с жесткими ячейками (кассетах, ящиках), покрытых внутри мягким материалом	грубое
5831	Обеспечение норм загрузки взрывника и подносчиков ВМ при доставке ВВ и средств инициирования, в т.ч. совместной	значительное
5832	Обеспечение доставки ВМ со складов к местам работ по разрешению технического руководителя. Соблюдение условий совместной перевозки ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов	значительное
5833	Обеспечение доставки к местам работ взрывников и подносчиков вместе с выданными им ВМ транспортом, предназначенным для этой цели	значительное
5834	Обеспечение доставки ВМ в подземных условиях всеми видами и средствами шахтного транспорта, оборудованным для этих целей и находящимися в исправном состоянии	значительное
5835	Обеспечение ограничений на транспортирование ВМ по стволу шахты во время спуска и подъема людей. При погрузке, разгрузке, перемещении ВМ по стволу шахты в околоствольном дворе и надшахтном здании около ствола допускается присутствие только взрывника, раздатчика, нагружающих и разгружающих ВМ рабочих, рукоятчика, стволового и лица, сопровождающего доставку ВМ	значительное
5836	Обеспечение спуска-подъема ВМ по стволу шахты после извещения диспетчером (дежурным по шахте) лица, обеспечивающего подъем, при соблюдении установленных норм загрузки и размещения ВМ. Средства инициирования спускаются (поднимаются) отдельно от ВВ	значительное
5837	Обеспечение нахождения при спуске - подъеме взрывников с ВМ и подносчиков с ВВ по наклонным выработкам в людских вагонетках на каждом сиденье не более одного взрывника или подносчика	значительное
5838	Обеспечение расчета 1 квадратный метр пола клетки на одного человека при одновременном спуске-подъеме в одной клетке нескольких взрывников с сумками с ВМ и подносчиков с сумками с ВВ при соблюдении установленных норм загрузки персонала. Спуск-подъем взрывников с ВМ и подносчиков с ВВ проводится вне очереди	значительное
5839	Обеспечение спуска-подъема ВМ при проходке шурфов, оборудованных ручными воротками и лебедками	значительное
5840	Обеспечение спуска-подъема ВМ с применением лебедок по восстающим выработкам (печам) в соответствии с технологическим регламентом	значительное
5841	Обеспечение хранения ВМ хранятся в предназначенных для этой цели помещениях и местах, оборудованных по проекту, при исключении их утраты и порчи. Места хранения ВМ принимаются в эксплуатацию комиссиями в установленном составе согласно акту приемки	значительное
5842	Обеспечение разработки на каждый склад ВМ (раздаточные камеры) паспорта с наличием одного экземпляра на месте хранения ВМ	значительное
5843	Обеспечение хранения распакованных ящиков, мешков, коробок и контейнеров с ВМ и ВВ в местах хранения, ведение учета заводских номеров на изделиях с ВМ электронными приборами	значительное

5844	Обеспечение системы запираания, пломбирования и опечатывания хранилищ с ВМ на складах ВМ	грубое
5845	Обеспечение вывоза ВМ в постоянное место хранения при прекращении работ, связанных с использованием ВМ, на срок более шести месяцев	грубое
5846	Обеспечение мест хранения и выдачи ВВ и ВМ весоизмерительным оборудованием и рулетками для взвешивания сыпучих ВВ и ВМ, измерения длины шнуров	значительное
5847	Обеспечение незамедлительного размещения доставленных на места хранения ВМ в хранилища, на площадки, оприходования на основании транспортных документов , наряд - накладной или наряд – путевки	значительное
5848	Обеспечение учета прихода и расхода ВМ на складах ВМ в бумажном и электронном форматах	значительное
5849	Обеспечение регистрации индивидуальных заводских номеров изготовителей изделий с ВВ при выдаче взрывникам в Журнале учета выдачи и возврата ВМ согласно установленной регистрационной маркировки	грубое
5850	Обеспечение ведения форм учета: 1) Журнала учета прихода и расхода ВМ в бумажной и электронной формах; 2) Журнал учета выдачи и возврата ВМ; 3) Наряд - накладная ; 4) Наряд-путевка	грубое
5851	Обеспечение установленного порядка отпуска ВВ в транспортные средства, в том числе транспортно-зарядные машины	грубое
5852	Ведение и хранение приходно-расходных документов	грубое
5853	Наличие на складе ВМ образцов подписей лиц, имеющих право подписывать наряд - путевки и наряд - накладные на отпуск ВМ, заверенных техническим руководителем организации	значительное
5854	Обеспечение ведения порядка учета ВМ в раздаточных камерах	значительное
5855	Обеспечение допуска на базисном складе ВМ взрывникам (мастерам-взрывникам) выполнения операций по выдаче ВМ для производства взрывных работ и приемке от них остатков ВМ	значительное
5856	Обеспечение выполнения проверок правильности учета, хранения и наличия ВМ на складах лицами, назначенными руководителем организации, и периодически государственными инспекторами	значительное
5857	Ведение учета ВМ при исправности упаковки с ВМ и целостности пломбы при проверке	грубое
5858	Обеспечение проверки наличия количества электродетонаторов, капсуль-детонаторов, пиротехнических реле, других средств инициирования во вскрытых ящиках	значительное
5859	Обеспечение немедленного сообщения установленных адресатов в случае выявления недостачи или излишков ВВ	грубое
5860	Обеспечение нахождения ВМ, доставленных к местам работ, в сумках, кассетах или в заводской упаковке, при этом ВВ и СИ размещаются отдельно	грубое
5861	Обеспечение ограничений на оставление ВМ на местах работ, заряженных шнуров, скважин Порядок охраны должен устанавливается технологическим регламентом	грубое
5862	Обеспечение размещения ВМ в подземных выработках без постоянной охраны в местах хранения - участковых пунктах, металлических ящиках или контейнерах ( сейфах), закрытых на замки	значительное

5863	Обеспечение ограничений на хранение ВМ на местах работ в размере до двух суточной потребности вне опасной зоны и сменной потребности в пределах опасной зоны	значительное
5864	Обеспечение ограничений на хранение ВВ в зарядных машинах (кроме передвижных зарядных мастерских и лабораторий перфораторных станций) более суток	значительное
5865	Обеспечение ограничений на хранение ВМ у стволов шахт, устьев штолен (тоннелей) при их проходке допускается хранить ВМ в размере сменной потребности в будках или под навесами на расстоянии не ближе 50 метров от ствола шахты или устья, штольни (тоннеля), от зданий и сооружений на земной поверхности	грубое
5866	Обеспечение установки безопасных расстояний для людей при производстве взрывных работ проектом и паспортом	грубое
5867	Обеспечение принятия массы зарядов ВВ в объеме, исключающем повреждения зданий и сооружений от сейсмического воздействия при взрывных работах и нарушающее их нормальное функционирование	грубое
5868	Обеспечение ограничений на размещение на земной поверхности нескольких объектов с ВМ (хранилищ, открытых площадок, пунктов изготовления, подготовки ВВ) по расстоянию, исключающим возможность передачи детонации при взрыве ВМ на одном из объектов	значительное
5869	Обеспечение ограничений от поражающего и разрушительного действия воздушной волны между ними и местами возможного взрыва (хранения ВМ) по расстоянию обеспечивающим безопасность определяются в отношении мест взрывов, складов ВМ, площадок для хранения ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов, мест отстоя, погрузки и разгрузки транспортных средств с ВМ	грубое
5870	Обеспечение принятия безопасных расстояний для людей при взрывных работах на открытой местности	значительное
5871	Обеспечение сушки патронов ВВ на основе аммиачной селитры в заводской оболочке, при температуре воздуха в помещениях для сушки ВВ не выше 50 градусов Цельсия (Сушку дымного пороха проводят при температуре не выше 40 градусов Цельсия	грубое
5872	Применение воздушных сушилок с ограниченной температурой для сушки промышленных ВВ	значительное
5873	Обеспечение ограничений на измельчение ВВ, содержащие гексоген и нитроэферы	значительное
5874	Обеспечение ограничений на оттаивание ВВ в помещениях при ограниченной температуре	значительное
5875	Обеспечение уничтожения ВМ в соответствии с технологическим регламентом по письменному распоряжению технического руководителя организации взрыванием, с составлением Акта об уничтожении ВМ	значительное
5876	Обеспечение места для уничтожения ВМ согласно проекту	значительное
5877	Обеспечение ограничений на хранение ВМ при уничтожении	грубое
5878	Обеспечение ограничений при уничтожении ВМ взрыванием	грубое
5879	Обеспечение ограничений при уничтожении ВМ взрыванием по количеству ВМ	значительное

5880	Обеспечение ограничений при уничтожении порошкообразных и россыпных гранулированных ВВ	грубое
5881	Обеспечение ограничений на одновременное уничтожение ВВ и СИ	значительное
5882	Обеспечение ограничений при уничтожении ВМ сжиганием	значительное
5883	Обеспечение ограничений при уничтожении ВМ сжиганием по количеству ВВ	значительное
5884	Обеспечение ограничений при раздельном сжигании ОШ и ДШ	грубое
5885	Обеспечение подтверждения руководителя работ по полному уничтожению изделий с ВВ по окончании уничтожения	грубое
5886	Обеспечение проверки всех электродетонаторов перед выдачей в соответствии с технологическим регламентом	грубое
5887	Обеспечение браковки и возврата изготовителю всей партии ЭД при обнаружении заниженного, завышенного или блуждающего сопротивления	грубое
5888	Обеспечение электровзрывных сетей исправной изоляцией, надежными электрическими соединениями	грубое
5889	Обеспечение поставки изготовителями зажимов в комплекте с ЭД, при этом в шахтах, опасных по газу или пыли, провода ЭД и электровзрывной сети соединяют только с применением контактных зажимов	значительное
5890	Обеспечение двухпроводности электровзрывной сети, при этом использование воды, земли, труб, рельсов, канатов в качестве одного из проводников не допускается. До начала заряжания взрывник убеждается в исправности сети	значительное
5891	Обеспечение ограничений на использование и совмещение проводов взрывной сети для других целей	значительное
5892	Обеспечение ограничений на применение в электровзрывной цепи детонаторов разных изготовителей	значительное
5893	Обеспечение обязательного применения ЭД с медными проводами в шахтах (рудниках), опасных по газу или пыли, в т.ч. на соединительные и магистральные провода (кабели) электровзрывной сети	значительное
5894	Обеспечение запрещения на монтаж электровзрывной сети в направлении от источника тока или включающего ток устройства к заряду	значительное
5895	Обеспечение контроля проводимости электровзрывной сети после монтажа и осмотра, при этом постоянная взрывная магистраль отстает от места взрыва не более чем на 100 метров	значительное
5896	Обеспечение контроля общего сопротивления всей электровзрывной сети перед взрыванием скважинных и камерных зарядов	значительное
5897	Обеспечение подачи напряжения для взрывания из безопасного места, при этом подсоединение магистральных проводов к взрывному устройству производится в месте у к р ы т и я в з р ы в н и к а . При проведении массового взрыва напряжение подается по команде руководителя взрыва	грубое
	Обеспечение замыкания накоротко концов проводов смонтированной части электровзрывной сети на время, предшествующее подсоединению их к проводам следующей части электровзрывной сети. При этом не допускается присоединение проводов уже смонтированной части электровзрывной сети к следующим проводам, пока противоположные концы последних не замкнуты накоротко. Концы магистральных проводов электровзрывной сети замыкаются на все время до	грубое

5898	присоединения их к клеммам прибора или устройства, подающего напряжение для взрывания. При дублировании ЭД во избежание перепутывания проводов основных и дублирующих ЭД провода каждого из них свиваются, а по окончании заряжания смотаны в отдельные бунтики. При производстве массовых взрывов провода основной и дублирующих электровзрывных сетей маркируются	
5899	Обеспечение снятия напряжения со всех источников электроэнергии (излучения), действующих в зоне монтажа электровзрывной сети, с момента начала монтажа сети на установленном расстоянии от места монтажа электровзрывной сети	грубое
5900	Обеспечение прокладки взрывной магистрали в со стороны, противоположной размещению электрических кабелей	грубое
5901	Обеспечение хранения взрывных устройств в местах, исключающих доступ к ним посторонних лиц	грубое
5902	Обеспечение ограничений на проведение электрического взрывания непосредственно от силовой или осветительной сети без предназначенных для этого устройств	грубое
5903	Обеспечение ограничения выход взрывника из укрытия после взрыва допускается не ранее чем через 5 минут после отсоединения электровзрывной сети от источника тока и замыкания ее накоротко при взрывании с применением ЭД	грубое
5904	Обеспечение ограничения выход взрывника из укрытия после отказа взрыва допускается не ранее чем через 10 минут независимо от типа применяемых ЭД после отсоединения электровзрывной сети от источника тока и замыкания ее накоротко, при этом ключ от взрывного устройства берет с собой и после этого выясняет причину отказа	грубое
5905	Обеспечение проверки взрывных устройств перед выдачей взрывникам согласно руководства по эксплуатации на развиваемый импульс тока, на шахтах, опасных по газу или пыли, - на длительность импульса тока	грубое
5906	Обеспечение ограничений на применение электроогневого и огневого способов инициирования	грубое
5907	Обеспечение применения огневого способа инициирования зарядов в случаях, когда он не может быть заменен электрическим	грубое
5908	Обеспечение применения контрольной трубки при поджигании пяти трубок и более на земной поверхности для отхода взрывника (взрывников) на безопасное расстояние или в укрытие	значительное
5909	Обеспечение размещения контрольной трубки не ближе 5 метров от зажигательной трубки, поджигаемой первой, и не на пути отхода взрывников	значительное
5910	Обеспечение отсутствия соприкосновения в зарядах из пороха ОШ зажигательной трубки с ВВ заряда	значительное
5911	Обеспечение ограничения на сращивание огнепроводного шнура не допускается, при дублировании зажигательных трубок их поджиг производится одновременно	грубое
5912	Обеспечение счета взорвавшихся зарядов взрывником ведет счет при выходе из укрытия по истечении установленного времени последнего взрыва	значительное
5913	Обеспечение присоединения ДШ к волноводу капсуля ЭД и производство взрыва зарядов, согласно технической документации изготовителя по применению неэлектрических средств инициирования при применении комбинированного способа инициирования зарядов	значительное
5914	Обеспечение установленного порядка взрывания с применением детонирующего шнура (детонирующей ленты), а также с помощью неэлектрических средств инициирования и электронных детонаторов	значительное

5915	Обеспечение установленного порядка изготовления боевиков	грубое
5916	Обеспечение установленного порядка уничтожения неиспользованных боевиков	грубое
5917	Обеспечение установленного порядка взрывания зарядов ВВ	грубое
5918	Обеспечение установленного порядка ведения взрывных работ на объектах горнорудной и нерудной промышленности, опасных по газу или пыли	грубое
5919	Обеспечение наличия паспортов для взрывания скважинных, камерных, котловых зарядов, при выполнении взрывных работ на строительных объектах, валке зданий и сооружений, простреливании скважин, ведении дноуглубительных и ледоходных работ, работ на болотах, подводных взрывных работ, при взрывании горячих массивов, выполнении прострелочно-взрывных, сейсморазведочных работ, производстве иных специальных работ	грубое
5920	Обеспечение наличия разработанного типового паспорта на проведение взрывных работ с применением массовых взрывов	грубое
5921	Обеспечение наличия на объекте строительства проекта организации взрывных работ	грубое
5922	Обеспечение наличия утвержденного и введенного в действие типового плана организации работ массового взрыва	грубое
5923	Обеспечение наличия утвержденного паспорта буровзрывных (взрывных) работ, содержащего меры безопасной организации работ с указанием основных параметров взрывных работ, способов инициирования зарядов, расчетов взрывных сетей, конструкций зарядов и боевиков, предполагаемого расхода ВМ, определения опасной зоны и охране этой зоны с учетом объектов, находящихся в ее пределах (здания, сооружения, коммуникации), проветривания района взрывных работ	грубое
5924	Обеспечение письменного оповещение при попадании в опасную зону объектов другой организации о месте и времени производства взрывных работ	грубое
5925	Обеспечение наличия утвержденных паспортов на основании и с учетом результатов не менее трех опытных взрываний	грубое
5926	Обеспечение применение горячельющихся и эмульсионных аммиачно-селитренных ВВ, имеющих температуру более 50 градусов Цельсия, в рудах любой степени агрессивности	значительное
5927	Обеспечение наличия постов, обеспечивающих охрану перед началом заряжания	грубое
5928	Обеспечение использования детонирующего шнура без вывода его из шнура (скважины) в качестве дополнительного средства инициирования	грубое
5929	Обеспечение применения рассредоточенных зарядов в породных забоях выработок, в которых отсутствует выделение горючих газов	грубое
5930	Обеспечение взрывания зарядов без забойки в шахтах, опасных по газу или пыли	значительное
5931	Обеспечение допустимости взрывания зарядов без забойки на открытых работах и шахтах (рудников), не опасных по газу или пыли	значительное
5932	Обеспечение применения материалов в качестве забойки для шпуров и скважин	значительное
5933	Обеспечение размещения забойки в шпурах и скважинах с помощью забоечных машин	значительное

5934	Обеспечение размещения наружных зарядов при их взрывании	грубое
5935	Обеспечение взрывания нескольких скважинных зарядов	грубое
5936	Обеспечение производства взрывных работ с применением электровзрывания как на земной поверхности, так и в проводимых с поверхности горных выработках во время грозы	грубое
5937	Обеспечение производства взрывных работ при недостаточном освещении	грубое
5938	Обеспечение соблюдения нормированных значений освещенности на рабочих местах при ведении взрывных работ на земной поверхности, вне зависимости от применяемых источников света	грубое
5939	Обеспечение минимальной освещенности в наиболее удаленных местах опасной зоны	грубое
5940	Обеспечение ограничения разбуривание "стаканов" вне зависимости от наличия или отсутствия в них остатков ВМ	значительное
5941	Обеспечение взрывания камерных зарядов с применением детонирующего шнура или электродетонаторов, неэлектрических средств инициирования	значительное
5942	Обеспечение размещения боевиков в камерных зарядах	значительное
5943	Обеспечение ручного изготовления аммиачно-селитренных взрывчатых веществ на местах ведения взрывных работ	грубое
5944	Обеспечение соблюдения порядка механизированного заряжания	грубое
5945	Обеспечение пневмозаряжания алюмо- и тротил-содержащими рассыпными гранулированными ВВ	грубое
5946	Обеспечение пневматического транспортирования рассыпных гранулированных ВВ в приемные емкости (бункеры, вагонетки)	грубое
5947	Обеспечение пневмозаряжания по одному трубопроводу взрывчатых веществ разных типов и наименований	грубое
5948	Обеспечение применения устройств при пневмозаряжании (пневмотранспортировании)	грубое
5949	Обеспечение пневматического транспортирование рассыпных гранулированных ВВ в приемные емкости (бункеры), зарядание шпуров и скважин при расстоянии между оператором установки и взрывником более 20 метров или без прямой видимости между ними	грубое
5950	Обеспечение проверки скважин перед подачей ВВ	грубое
5951	Обеспечение зарядание шпуров, скважин и камер, имеющих несколько выходов в выработанное пространство	грубое
5952	Обеспечение установки водяных распылителей или туманообразователей для снижения запыленности на исходящей струе	грубое
5953	Обеспечение зарядания скважин (шпуров) на высоте более 2 метров	грубое
5954	Обеспечение использования просыпавшихся ВВ при зарядке скважин	значительное
5955	Обеспечение введения боевиков при взрывании с применением незащищенных электродетонаторов	значительное

5956	Обеспечение хранения зарядного оборудования и трубопроводов	значительное
5957	Обеспечение мест ремонта зарядного оборудования, доставочно-зарядных машин, зарядчиков и других средств механизации зарядания	значительное
5958	Обеспечение определения опасных зон, их охраны, мест нахождения людей и оборудования, порядка доставки и размещения ВМ при подготовке и проведении массовых взрывов	значительное
5959	Обеспечение согласования проведения массовых взрывов на земной поверхности, представляющих угрозу безопасности воздушного движения	значительное
5960	Обеспечение наличия в проекте на взрыв раздела, предусматривающего необходимые меры безопасности, в том числе проветривание всех выработок, в которые поступают газообразные продукты взрыва, порядок допуска людей в опасные места	грубое
5961	Обеспечение проверки до взрыва надежности вентиляции по принятой схеме проветривания	грубое
5962	Обеспечение составления в необходимых случаях плана обслуживания электроустановок, водоотливных и вентиляторных установок и других объектов после взрыва	грубое
5963	Обеспечение выставления поста профессиональной аварийно-спасательной службы в здании главного вентилятора на поверхности на время проветривания после массового взрыва	значительное
5964	Обеспечение спуска в шахту после массового взрыва профессиональной аварийно-спасательной службы и работников шахты	грубое
5965	Обеспечение наличия в паспорте на массовый взрыв раздела, определяющего порядок допуска людей в район взрыва и иные выработки, пребывание в которых может представлять опасность	грубое
5966	Обеспечение выставления постов профессиональной аварийно-спасательной службы, контролирующих содержание ядовитых продуктов взрыва в карьере	значительное
5967	Обеспечение выставления постов профессиональной аварийно-спасательной службы, контролирующих содержание ядовитых продуктов взрыва в карьере	значительное
5968	Обеспечение привлечения профессиональной аварийно-спасательной службы и количество постов	значительное
5969	Обеспечение ограничения допуска других людей в карьер после массового взрыва	значительное
5970	Обеспечение контроля за содержанием ядовитых продуктов взрыва в воздухе при совмещении открытых и подземных горных работ	значительное
5971	Наличие записи отказов в Журнале регистрации отказов при взрывных работах	значительное
5972	Обеспечение ликвидации отказавших зарядов	значительное
5973	Обеспечение производства взрывных работ при проведении выработок встречными забоями и сбоем выработок	значительное
5974	Обеспечение проведения замеров газа рабочими и лицами контроля, в сбиваемых забоях угольных шахт, опасных по газу, и установка средств автоматического контроля метана	значительное
5975	Обеспечение взрывания зарядов в параллельно проводимых (парных) выработках угольных и сланцевых шахт	значительное

5976	Обеспечение порядка ведения взрывных работ в подземных выработках	значительное
5977	Обеспечение порядка ведения взрывных работ при проходке и углубке стволов шахт (шурфов)	значительное
5978	Заряжание и взрывание при одиночном огневом взрывании при строительстве тоннелей и метрополитена в щитовом забое	значительное
5979	Замер концентрации метана при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, выполнение взрывных работ при содержании метана 1 процента и более в забоях и в примыкающих выработках на протяжении 20 метров от них, в месте укрытия мастера-взрывника	значительное
5980	Обеспечение при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли: 1) в забоях выработок, непрерывно и устойчиво проветриваемых и осуществлении мер борьбы с взрывчатой пылью; 2) при взрывании зарядов с применением электродетонатора, в выработках с повышенным выделением метана в качестве источника тока применяются только и скробезопасные взрывные приборы. 3) при выполнении мастерами-взрывниками, а в наиболее сложных условиях (при сотрясательном взрывании, разбучивании углеспускных выработок, дроблении негабаритных кусков породы, взрывной посадке кровли в очистных забоях, подземных взрывах по разупрочнению труднообрушаемых кровель на выемочных участках, ликвидации отказов) - в присутствии лица контроля, ответственного за безопасное ведение работ в смене (на участке)	грубое
5981	Ведение взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в очистных, подготовительных забоях и на отдельных участках выработок, в которых имеется газовыделение или взрывчатая пыль	значительное
5982	Частичное выбуривание газоносных угольных пластов в тупиковых забоях подготовительных выработок, проводимых взрывным способом по вмещающим породам и предварительное рыхление угольного массива в очистных забоях впереди комбайнов, стругов при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли	значительное
5983	Выбор соответствующих ВМ при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли	значительное
	<p>Применение при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, непридохранительных ВВ II к л а с с а :</p> <p>1) для проведения горизонтальных, наклонных, восстающих и вертикальных выработок (далее – выработок), углубки шахтных стволов с действующих горизонтов шахт при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствии в забоях угольных пластов, пропластков, выделения метана;</li> <li>- подтоплении водой забоя углубляемого ствола перед взрыванием на высоту не менее 20 сантиметров, считая по наивысшей точке забоя;</li> <li>- отставании от любой точки забоя до угольного пласта (при приближении к нему) не менее 5 метров считая по нормали. После пересечения пласта забоем выработки расстояние от любой точки забоя до пласта выдерживается более 20 метров, считая по протяжению выработки.</li> <li>- Если выработка закреплена монолитной крепью, исключающей поступление в нее метана из пласта, и работы по изоляции пласта ведутся по проекту, согласованному с аттестованной организацией, ВВ II класса допускается применять после пересечения угольных пластов и пропластков;</li> </ul> <p>2) в забоях, шурфов или стволов шахт опасных по газу или пыли, проводимых с</p>	

5984	<p>поверхности, в том числе при пересечении этими забоями пластов, опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа, при выполнении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подтоплении водой забоя перед взрыванием на высоту не менее 20 сантиметров, считая по наивысшей точке забоя. При проведении ствола в искусственно замороженных породах или отсутствии притока воды вместо подтопления забоя ствола принимаются другие меры по безопасности работ;</li> <li>- осуществлении взрывания с поверхности при отсутствии людей в стволе и на расстоянии не менее 50 метров от него;</li> </ul> <p>3) при сотрясательном взрывании в выработках, проводимых по выбросоопасным породам, при условии применения водораспылительных завес, создаваемых взрывным распылением воды из полиэтиленовых сосудов в сочетании с туманообразующими завесами. Взрывание зарядов проводится с поверхности или из камер - убежищ;</p> <p>4) при торпедировании угольного массива на пластах, опасных по внезапным выбросам угля и газа, в соответствии с технологическим регламентом по безопасному ведению горных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа;</p> <p>5) при применении скважинных зарядов для создания предохранительных надщитовых подушек на участках, опасных по прорыву глины и пульпы;</p> <p>6) для предварительного разупрочнения труднообрушаемой кровли в механизированных очистных забоях в соответствии с технологическим регламентом</p>	значительное
5985	<p>Использование следующих ВВ при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при выполнении перечисленных работ в зависимости от крепости пород и условий взрывания:</p> <p>1) при проведении горизонтальных и наклонных выработок, перечисленных в подпункте 1) (кроме углубки стволов) и подпункте 3) пункта 313 Правил ВР, по породам с коэффициентом крепости <math>f</math> по шкале профессора М. М. Протоdjeяконова менее 7, при разупрочнении труднообрушаемых пород любой крепости - ВВ, не содержащие сенсibilизаторов, более чувствительных, чем тротил (аммонит бЖВ, аммонал М - 10);</p> <p>2) при проведении горизонтальных и наклонных выработок, перечисленных в подпункте 1) (кроме углубки стволов) и подпункте 3) пункта 313 Правил ВР по породам с <math>f</math> от 7 до 10 применение ВВ, содержащих гексоген или нитроэфиры, допускается только во врубовых шпурах. Во всех остальных шпурах применяются ВВ, не содержащие сенсibilизаторы, более чувствительные, чем тротил;</p> <p>3) при проведении горизонтальных и наклонных выработок по породам с <math>f = 10</math> и более допускается применение любых ВВ;</p> <p>4) при взрывании в условиях, перечисленных в подпунктах 2), 3) пункта 313 Правил ВР при углубке стволов допускается применение любых ВВ</p>	значительное
5986	<p>Применение предохранительных ВВ III класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) в забоях выработок, проводимых только по породе, в том числе и по выбросоопасным породам, при выделении метана и отсутствии взрывчатой пыли;</p> <p>2) в забоях стволов, проводимых только по породе, при их углубке с действующих горизонтов и выделении в них метана;</p> <p>3) при вскрытии пластов, опасных по внезапным выбросам угля и газа, до обнажения пласта при условии применения водораспылительных завес и наличии между пластом и забоем выработки породной пробки по всей площади сечения выработки. Размер пробки (считая по нормали) не менее 2 метров при вскрытии крутых и не менее 1 метра при вскрытии пологих пластов</p>	значительное
	<p>Применение предохранительных ВВ IV класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p>	

5987	<p>1) в угольных и смешанных забоях выработок, проводимых по угольным пластам, опасным по взрывам пыли, при отсутствии выделения метана в этих выработках;</p> <p>2) в угольных и смешанных забоях горизонтальных, наклонных и восстающих (до 10 градусов) выработок, проводимых по пластам, опасным по газу или пыли, в которых отсутствует повышенное выделение метана при взрывных работах;</p> <p>3) при сотрясательном взрывании, в том числе камуфлетном, вскрытии угольных пластов после их обнажения и последующем проведении выработок на протяжении не менее 20 метров;</p> <p>4) в бутовых штреках с нижней подрывкой пород;</p> <p>5) в бутовых штреках с верхней подрывкой пород при относительной метанообильности выемочного участка менее 10 кубических метров на тонну;</p> <p>6) при взрывании по породе в смешанных забоях выработок, проводимых по пластам, опасным по внезапным выбросам угля и газа, при опережающем породном забое;</p> <p>7) для подрывки боковых пород с <math>f &gt; 4</math> в смешанных забоях выработок с повышенным выделением метана при взрывных работах при условии проведения предварительной выемки угля без применения взрывных работ;</p> <p>8) при взрывной выемке угля в лавах</p>	значительное
5988	<p>Применение предохранительных ВВ V класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) в угольных и смешанных забоях горизонтальных, наклонных и восстающих (до 10 градусов) выработок с повышенным выделением метана при взрывных работах. В смешанных забоях по углю и по породе применяется одно и то же ВВ. На основании заключения аттестованной организации допускается применение по углю ВВ V класса, а по породе - IV класса;</p> <p>2) в угольных и смешанных забоях восстающих (10 градусов и более) выработок, в которых выделяется метан, при проведении их с предварительно пробуренными скважинами, обеспечивающими проветривание выработок за счет общешахтной депрессии;</p> <p>3) в нишах лав, не отнесенных к забоям с повышенным выделением метана;</p> <p>4) в бутовых штреках, проводимых с верхней подрывкой пород, при относительной метанообильности выемочного участка 10 кубических метров на тонну и более;</p> <p>5) для верхней и смешанной подрывки боковых пород с <math>f = 4</math> и менее в смешанных забоях выработок с повышенным выделением метана при взрывных работах при условии предварительной выемки угля без применения взрывных работ</p>	значительное
5989	<p>Применение предохранительных ВВ VI класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) в верхних нишах лав с повышенным выделением метана;</p> <p>2) в угольных забоях восстающих (10 градусов и более) выработок, в которых выделяется метан, при проведении их без предварительно пробуренных скважин;</p> <p>3) в забоях выработок, проводимых по нарушенному массиву (в том числе и в забоях выработок, проводимых в присечку к нарушенному массиву), при выделении в них метана. Глубина шпуров не более 1,5 метра, а масса шпурового заряда патронированного ВВ - не более 0,6 килограмм;</p> <p>4) для верхней и смешанной подрывки пород с <math>f = 4</math> и менее в вентиляционных штреках, проводимых вслед за лавой</p>	значительное
5990	<p>Применение предохранительных ВВ VII класса для следующих видов специальных взрывных работ ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) ликвидации завесаний горной массы в углеспускных выработках;</p> <p>2) дробления негабаритов наружными зарядами;</p>	значительное

	3) взрывного перебивания деревянных стоек при посадке кровли. Применение допущенных уполномоченным органом в области промышленной безопасности ВВ или зарядов	
5991	Применение предохранительных ВВ более высокого класса, по сравнению с указанными в пунктах 313 - 318 Правил, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, во всех забоях выработок, кроме проводимых сотрясательным взрыванием, при выполнении специальных работ	значительное
5992	Применение предохранительных электродетонаторов мгновенного и короткозамедленного действия при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в забоях выработок, где имеется газовыделение или взрывчатая угольная пыль, при соблюдении следующих условий: 1) максимальное время замедления электродетонаторов короткозамедленного действия с учетом разброса по времени срабатывания не более при применении ВВ IV класса 220 миллисекунд, V и VI классов - 320 миллисекунд; 2) в подготовительных выработках, проводимых по углю, и в комбайновых нишах очистных забоев без машинного вруба все заряды в угольном забое взрываются от одного импульса тока взрывного прибора (машинки); 3) при протяженности угольного забоя более 5 метров допускается делить его по длине на участки и взрывание в каждом из них проводить отдельно при соблюдении требований пункта 279 Правил ВР; 4) в подготовительных выработках, проводимых по углю с подрывкой боковых пород, взрывание зарядов в шпурах по углю и породе проводится как отдельно, так и одновременно (одним забоем или с опережением одного из них), отдельное взрывание осуществляется по разрешению технического руководителя при числе циклов не более одного по углю и одного по породе, за исключением случаев создания опережающих заходок в начале проведения выработок, но не более 5 метров	значительное
5993	Одновременная выдача мастеру-взрывнику для проведения взрывных работ ВВ различных классов, предохранительных и не предохранительных электродетонаторов, в том числе короткозамедленного и замедленного действия, для разных забоев, если в одном из них применяются электродетонаторы с большим замедлением или ВВ более низкого класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли	значительное
5994	Местонахождение укрытия мастера-взрывника при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, на расстоянии не менее: 1) в горизонтальных и наклонных (до 10 градусов) подготовительных выработках - 150 метров; 2) в наклонных, в том числе восстающих (более 10 градусов), подготовительных выработках - 100 метров, но обязательно в горизонтальной выработке и не ближе 10 метров от устья выработки или ее сопряжения с другой выработкой; 3) в лавах (слоях) с углом залегания до 18 градусов - 50 метров; 4) в лавах (слоях) с углом залегания 18 градусов и более - 50 метров, но не ближе 20 метров от сопряжения с лавой (слоем) на штреке; 5) в очистных забоях камерного типа, при погашении угольных целиков - 200 метров; 6) в щитовых забоях - 50 метров, но не ближе 20 метров от ходовой печи; 7) при пропуске угля и породы в восстающих выработках - 100 метров; 8) при проведении стволов (шурфов) с поверхности - 50 метров	значительное

5995	Определение расстояния от места укрытия мастера-взрывника до постов охраны, располагаемых за мастером-взрывником, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли. Тупиковые выработки протяженностью более 100 метров по углю или смешанным забоем проводятся при наличии постоянной взрывной магистрали, продолженной до взрывной станции в месте укрытия мастера-взрывника	значительное
5996	Заряжание и взрывание зарядов каждого цикла, в том числе и при раздельном взрывании по углю и породе, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли. Во всех случаях глубина заходки по углю не более 2 метров	значительное
5997	Разделение очистного забоя по длине на участки, взрываемые раздельно, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в очистных забоях на пластах, опасных по газу или пыли (кроме опасных по внезапным выбросам). Заряжание и взрывание зарядов на каждом участке	значительное
5998	Уменьшение длины шпуров и зарядов ВВ с целью снижения опасности нарушения крепи, обрушения пород, повреждения кабелей и трубопроводов, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при засечке подготовительных и нарезных выработок по углю и породе из других выработок	грубое
5999	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в породных и смешанных забоях подготовительных выработок при наличии газовыделения допускается применять электродетонаторы мгновенного и короткозамедленного действия. Максимально допустимое замедление электродетонатора короткозамедленного действия во всех случаях не более 320 миллисекунд. Взрывание комплекта зарядов в забое допускается проводить раздельно, но не более чем за три приема. Заряжание шпуров в каждом отдельном приеме проводится после взрывания в предыдущем и принятия мер, обеспечивающих безопасность взрывных и других работ в забое	значительное
6000	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при проведении по породе выработок, в которых отсутствует выделение метана, взрывание проводится с применением электродетонаторов мгновенного, короткозамедленного и замедленного действия со временем замедления до 2 секунд без ограничения количества приемов и пропускаемых серий замедления	грубое
6001	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в забоях выработок, в которых имеется газовыделение или взрывчатая угольная пыль (кроме бутовых штреков с подрывкой кровли), допускается применять электродетонаторы короткозамедленного действия с интервалом замедления не более 40 миллисекунд. В бутовых штреках с подрывкой кровли допускается применять только электродетонаторы мгновенного действия	значительное
6002	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, электродетонаторы замедленного действия допускается применять для взрывания зарядов в забоях, где допущено использование непридохранительных ВВ II класса, при отсутствии газовыделения и взрывчатой пыли	значительное
	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в выработках, где допущено использование непридохранительных ВВ и электродетонаторы замедленного действия, допускается применять в одном забое и выдавать одному мастеру-взрывнику	

6003	непредохранительные ВВ различной работоспособности или предохранительные ВВ при условии размещения ВВ с меньшей работоспособностью только в оконтуривающих шпурах. При проведении таких выработок в направлении угольных пластов или пропластков, опасных по газу или пыли, с расстояния 5 метров (считая от них по нормали), на расстоянии 20 метров после их пересечения (считая по протяжению выработки) применяются предохранительные ВВ и электродетонаторы мгновенного и короткозамедленного действия с соблюдением мер безопасности для забоев, опасных по газу или пыли	грубое
6004	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, не допускается размещать в одном шпуре ВВ различных классов или различных наименований и при сплошном заряде - более одного патрона-боевика	грубое
6005	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, минимальная глубина шпуров при взрывании по углю и породе допускается не менее 0,6 метров	грубое
6006	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, заряд, состоящий из двух патронов ВВ и более, вводится в шпур последовательно и досылается одновременно, а боевик допускается досылать отдельно	значительное
6007	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в качестве забойки шпуров применяются глина, смесь глины с песком, гидрозабойка в сочетании с запирающей забойкой из глины или смеси глины с песком или иные материалы в соответствии с технологическим регламентом	значительное
6008	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при взрывании зарядов допускается применять: 1) гидрозабойку в виде полиэтиленовых или полихлорвиниловых ампул с водой; 2) двухслойную забойку, состоящую из воды, запирающей забойки из инертных материалов и забойки из пульпы или пасты. Ампулы всех конструкций предназначены для шпурового метода ведения взрывных работ при диаметре шпуров не более 45-46 миллиметров. Двухслойную забойку, изготавливаемую путем заливки воды в сочетании с запирающей глинопесчаной забойкой, применяют в наклонных шпурах. При угле наклона более 60 градусов Цельсия в качестве запирающей забойки допускается использовать песок или граншлак. В шпурах, пробуренных по трещиноватым породам, применяют забойку из пульпы (смеси воды с глиной или сланцевой пылью)	значительное
6009	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в восстающих выработках с углом подъема до 60-90 градусов Цельсия допускается применять в качестве забойки гидропасту, представляющую собой гелеобразную массу, содержащую в своем составе воду (90-95 процентов) и химические компоненты (жидкое стекло, растворы кислот и солей)	грубое
6010	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при взрывании по углю и по породе минимальная величина забойки для всех забоечных материалов составляет: 1) при глубине шпуров 0,6-1,0 метра - половину глубины шпура; 2) при глубине шпуров более 1 метра - 0,5 метра; 3) при взрывании зарядов в скважинах - 1 метр	значительное
	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, расстояние от заряда ВВ до ближайшей поверхности не менее 0,5 метра по углю и не менее 0,3 метра по породе, в том	значительное

6011	числе и при взрывании зарядов в породном негабарите. В случае применения ВВ VI класса при взрывании по углю это расстояние допускается уменьшать до 0,3 метра	
6012	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, минимально допустимые расстояния между смежными шпуровыми зарядами должны соответствовать таблице условий взрывания приложения 2 Правил ВР. В породах с $f > 10$ расстояние между смежными шпуровыми зарядами определяется нормативами, разработанными аттестованной организацией	грубое
6013	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, на пластах, опасных по пыли, перед каждым взрыванием в забоях, проводимых по углю или по углю с подрывкой боковых пород, проводится осланцевание или орошение осевшей угольной пыли водой с добавлением смачивателя как у забоя, так и в выработке, примыкающей к забою, на протяжении не менее 20 метров от взрываемых зарядов. В очистных забоях на пластах, опасных по взрыву пыли, при взрывании по углю в кутках или нишах лав также проводится осланцевание или орошение призабойного пространства водой с применением смачивателей	значительное
6014	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в призабойном пространстве горных выработок взрывозащита (водовоздушные, порошковые завесы и другие) при взрывании шпуровых зарядов осуществляется в соответствии с технологическими регламентами	грубое
6015	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, торпедирование пород и угольного массива путем взрывания скважинных зарядов осуществляется в соответствии с инструкциями (технологическими регламентами)	грубое
6016	Расстояния до места укрытия, из которого проводится взрывание при вскрытии выбросоопасных и угрожаемых угольных пластов горизонтальными и наклонными выработками, при сотрясательном взрывании составляют: 1) на участках приближения и удаления - 600 метров; 2) на участке пересечения особо выбросоопасных пластов - с поверхности; 3) в остальных случаях - 1000 метров. Место укрытия, из которого проводится взрывание при вскрытии выбросоопасных и угрожаемых угольных пластов при углубке вертикальных стволов с действующих горизонтов, находится: 4) на участке пересечения - на поверхности в 50 метров от ствола; 5) на участках приближения и удаления - на действующем горизонте, но не ближе 200 метров от углубляемого ствола при условии обеспечения изолированного отвода исходящей струи воздуха согласно проекту. При невозможности выполнения указанных условий взрывание проводится с поверхности. Все расстояния при вскрытии определяются от места слияния струи воздуха, исходящей из взрываемого забоя, со свежей струей, считая против направления свежей струи	значительное
6017	В угольных и смешанных забоях выработок, проводимых по выбросоопасным угольным пластам, при взрывании сотрясательных зарядов по углю или по углю и породе одновременно, по породе без опережающей выемки угля, при проведении выработок по выбросоопасным породам и при вскрытии таких пород расстояние до укрытия мастера-взрывника не менее 600 метров от забоя, но не ближе 200 метров от места слияния исходящей из взрываемого забоя струи воздуха со свежей струей. Люди, не связанные с проведением взрывных работ, находятся на свежей струе воздуха на расстоянии не менее 1000 метров от взрываемого забоя	значительное

6018	При взрывании сотрясательных зарядов по породе в забоях, где произведена опережающая выемка выбросоопасного угольного пласта, расстояние до места укрытия мастера-взрывника не менее 200 метров от места слияния исходящей из взрываемого забоя струи воздуха со свежей струей	грубое
6019	Выработка, в которой проводится сотрясательное взрывание, перед взрывными работами освобождается на протяжении не менее 100 метров от забоя от вагонеток и других предметов, загромождающих ее более чем на 1/3 площади поперечного сечения	значительное
6020	Перед проведением сотрясательного взрывания вентиляционные устройства, расположенные в пределах опасной зоны, перемишки, установленные для предотвращения проникновения газа на другие участки или горизонты шахты, осматриваются лицами контроля. В случае обнаружения неисправности вентиляционного устройства до ее устранения сотрясательное взрывание не допускается	значительное
6021	При наличии в забое, где применяется сотрясательное взрывание, опережающих шпуров и скважин, не предназначенных для размещения ВВ, они заполняются глиной или другим негорючим материалом на длину, превышающую глубину заряжаемых шпуров (скважин) не менее чем на 1 метр. Взрывание зарядов в таких шпурах (скважинах) не допускается	значительное
6022	Для подготовки и проведения сотрясательного взрывания техническим руководителем назначается руководитель сотрясательным взрыванием в забое и руководитель сотрясательным взрыванием на поверхности. Руководство подготовкой и проведением сотрясательного взрывания в забое (группе забоев) осуществляют лица контроля участка, на котором ведутся взрывные работы. Сотрясательное взрывание проводится мастером-взрывником в присутствии лица контроля по должности не ниже заместителя (помощника) начальника участка. Мастера-взрывники и лица контроля имеют индивидуальные светильники со встроенными датчиками метана и изолирующие самоспасатели	значительное
6023	После сотрясательного взрывания осмотр выработки проводится по получении сведений о содержании метана в забое, в котором проводилось взрывание, но не ранее чем через 30 минут после взрыва и при концентрации метана менее 2 градусов. Осмотр забоя проводится лицом контроля и мастером-взрывником	значительное
6024	Лицо контроля, замеряющее содержание метана, при продвижении к забою для осмотра его после сотрясательного взрывания находится на расстоянии 3 метров впереди мастера-взрывника. При обнаружении концентрации метана 2 градуса и более они немедленно возвращаются в выработку со свежей струей воздуха. На случай возможного выброса угля (породы) и газа техническим руководителем заблаговременно определяются мероприятия по разгазированию выработок	значительное
6025	Для проведения сотрясательного взрывания к забоям подготовительных выработок прокладываются постоянные взрывные магистрали из специальных кабелей	значительное
6026	Инициирование зарядов при сотрясательном взрывании в угольных и смешанных забоях и по выбросоопасным породам осуществляется предохранительными электродетонаторами мгновенного и короткозамедленного действия со временем замедления не более 220 миллисекунд. При вскрытии пластов до их обнажения сотрясательным взрыванием время замедления электродетонаторов короткозамедленного действия не более 320 миллисекунд	грубое
6027	В случае отказа одного или нескольких зарядов их ликвидируют, соблюдая требования по ликвидации отказов и сотрясательному взрыванию	грубое

6028	<p>При вскрытии пластов сотрясательным взрыванием допускается применение рассредоточенных (двухъярусных) зарядов ВВ при соблюдении следующих условий :</p> <p>1) инициирование зарядов осуществляют электродетонаторами мгновенного и короткозамедленного действия;</p> <p>2) в шпурах с рассредоточенными зарядами замедление в данном заряде больше, чем в первом заряде от устья;</p> <p>3) при использовании допущенных для соответствующих условий ВВ III и IV классов длина забойки между рассредоточенными зарядами не менее 0,75 метров, а масса первого от устья шпура заряда - не более 1,2 килограмм. При использовании ВВ II класса длина забойки между рассредоточенными зарядами не менее 1 метра, а масса первого от устья шпура заряда ВВ - не более 1 килограмм</p>	грубое
6029	<p>Обнажение и пересечение пластов при сотрясательном взрывании проводится при толщине породной пробки между забоем выработки и крутым пластом (пропластком) не менее 2 метров, а для пологих, наклонных и крутонаклонных - не менее 1 метра по нормали к пласту.</p> <p>Перед пересечением крутых и крутонаклонных пластов после гидровывывания угольного массива толщина породной пробки между забоем вскрывающей выработки и вымытой полостью составляет не менее 1,2 метра. Шпуры для взрывания зарядов последней заходки с целью удаления породной пробки после гидровывывания не добуриваются до вымытой полости на 0,5 метра</p>	значительное
6030	<p>Сотрясательное взрывание в забоях подготовительных выработок, проводимых по крутым или крутонаклонным выбросоопасным пластам, склонным к высыпанию, осуществляются с предварительной установкой опережающей крепи или с опережающей отбойкой боковых пород, либо с укреплением угольного пласта.</p> <p>При составлении паспортов взрывных работ в случае использования опережающей крепи верхний ряд шпуров располагается на расстоянии не менее 0,5 метров от опережающей крепи</p>	значительное
6031	<p>При взрывании скважинных зарядов (торпедировании) осуществляются следующие дополнительные меры безопасности:</p> <p>1) при пластовом торпедировании (гидровзрывной обработке пласта) - заливка наклонных скважин водой с непрерывной их подпиткой, применение водораспылительных завес, создаваемых взрывным распылением воды из полиэтиленовых сосудов;</p> <p>2) при передовом (внепластовом) торпедировании - забойка из увлажненной смеси карбамида с хлоридом калия в соотношении 3:1 или забойка из воды, помещаемой в полиэтиленовую специальную ампулу, с применением герметизаторов, применение водовоздушной или водораспылительной завесы</p>	грубое
6032	<p>Бурение шпуров по углю для сотрясательного взрывания проводится только вращательным способом. Бурение шпуров по породе допускается с применением ударных и ударновращательных инструментов</p>	значительное
6033	<p>При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, участки пласта приводятся в неудароопасное состояние путем камуфлетного взрывания с соблюдением следующей очередности работ:</p> <p>1) оценка удароопасности краевых частей в местах взрываний;</p> <p>2) определение параметров камуфлетного взрывания (длины шпуров, массы заряда, расстояний между шпурами);</p> <p>3) оценка эффективности камуфлетного взрывания.</p> <p>Эти работы на угольных шахтах осуществляются согласно технологическому регламенту по безопасному ведению работ при разработке пластов, опасных по горным ударам</p>	грубое

6034	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, камуфлетное взрывание проводится по проекту, утвержденному техническим руководителем	грубое
6035	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, на удароопасных угольных пластах перед производством взрывных работ в очистных и подготовительных забоях, при отработке целиков люди удаляются от места взрывания на безопасное расстояние, но не менее 200 метров, и находятся на свежей струе воздуха	грубое
6036	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, при проведении выработок встречными забоями, начиная с расстояния 15 метров между ними, взрывные работы ведутся только в одном из забоев, другой забой останавливается	грубое
6037	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, длина внутренней забойки при камуфлетном взрывании в скважинах длиной до 10 метров определяется проектом и составляет не менее половины длины скважины. В скважинах длиной более 10 метров величина внутренней забойки не менее 5 метров При использовании гидрзабойки, в том числе из полиэтиленовых ампул с водой, шпурсы со стороны устья заполняются глиняной забойкой на протяжении не менее 1 метра	грубое
6038	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, при 1 - 2 категориях удароопасности пород взрывные работы по отбойке угля или породы в очистных и подготовительных выработках допускается вести после приведения участка в неудароопасное состояние	грубое
6039	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд в качестве распыляющего заряда применяются патроны ВВ массой 0,1 килограмм	грубое
6040	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд полиэтиленовые сосуды подвешивают к кровле или укладывают на почву выработки	грубое
6041	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд распылительные заряды в сосудах, подвешенных к кровле, размещают вертикально в центре сосуда так, чтобы толщина слоя воды со всех сторон была одинаковой, а в сосудах, укладываемых на почву - в центре, на дне сосуда	грубое
6042	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд введение распылительного заряда в сосуд с водой осуществляется после окончания всех операций по заряданию шпуров, перед началом монтажа взрывной цепи. Время нахождения заряда в сосуде с водой не превышает 30 минут	грубое
6043	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд взрывание сосудов с водой следует производить в первую очередь за 50 миллисекунд до взрыва основного комплекта скважинных зарядов	значительное
6044	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд количество сосудов определяется из условия расхода воды 3 - 4 литра на 1 квадратный метр сечения выработки	значительное
6045	Осуществление подготовительных работ, зарядание и взрывание скважинных зарядов, производств массовых взрывов	значительное
6046	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды применяемые параметры расположения скважинных зарядов (линия наименьшего сопротивления, расстояние между концами скважин) соответствуют горнотехническим условиям отбойки и взрываемости руд и исключают возможность "прострелов" отдельных зарядов или вееров скважин	значительное

6047	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды инициирование зарядов осуществляется с использованием неэлектрических систем инициирования зарядов или электрическим короткозамедленным способом	значительное
6048	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды в качестве основных ВВ при зарядании в сухих забоях (камерах) рекомендуется применение аммиачно-селитренных ВВ II класса простейшего состава. При наличии обводненности скважины заряжаются патронированными ВВ	значительное
6049	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды массовые взрывы в камерах, опасных по взрыву сульфидной пыли I и II группы, взрывание скважинных зарядов в камерах II группы производятся с поверхности, при отсутствии людей в шахте	значительное
6050	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды перед заряданием сквозных скважин забойная часть скважины заделана глиняной забойкой или гидроампулами на длину не менее 1 метра. Взрывание не заделанных сквозных скважин запрещается	значительное
6051	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды перед взрыванием скважин производится орошение водой поверхности выработок призабойной зоны на расстояние не менее 30 метров от крайних скважин до полного смачивания осевшей пыли	значительное
6052	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды в период подготовки массового взрыва, зарядания скважин производится смачивание пыли, осевшей на стенках камеры и отбитой руде, с помощью дальнобойных оросителей и поддерживается влажная атмосфера в камере с использованием туманообразователей. Технические характеристики оросителей и туманообразователей должны соответствовать области их применения	значительное
6053	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды допускается смачивание осевшей пыли и создание влажной атмосферы в очистном пространстве камеры путем подачи распыленной воды через скважины в кровле камеры	значительное
6054	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды подавление пыли, образовавшейся в камере в результате разрушения массива руды взрывом, осуществляется путем взрывания полиэтиленовых емкостей с водой или бумажных мешков с инертным порошком, размещенных в буровой выработке под устьями скважин	значительное
6055	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды сосуды размещаются под каждым веером скважин из расчета 3 литра воды на 1 квадратный метр буровой выработки	значительное
6056	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды сосуды подвешиваются к кровле выработки или укладываются на почву	значительное
6057	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды в качестве распыляющего заряда применяются патроны ВВ массой 0,1 килограмм	значительное
6058	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды взрывание сосудов осуществляется с интервалом замедления 50 миллисекунд до взрыва основного комплекта скважинных зарядов	значительное
6059	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды длина забойки из инертного порошка не менее 0,8 метра	значительное
6060	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды инертные пылевые завесы создаются путем распыления в очистном пространстве камеры инертных мелкодисперсных материалов	значительное

6061	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды количество рядов мешков с инертным порошком соответствует числу взрываемых рядов скважин; в каждом ряду размещается 3 - 4 мешка	значительное
6062	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды взрывание мешков с инертным порошком производится в первую очередь, с замедлением 25 - 50 миллисекунд до взрыва основного комплекта зарядов	значительное
6063	Вторичное дробление и ликвидация зависаний руды взрывным способом производится в междуменные перерывы или нерабочие смены	значительное
6064	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом взрывание единичных зарядов ВВ или отрезков детонирующего шнура производится электрическим способом. При одновременном взрывании двух или более зарядов взрыв производится мгновенно с помощью детонирующего шнура или электродетонаторов мгновенного действия	значительное
6065	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом взрывные работы производятся при отсутствии людей на пути движения исходящей струи воздуха и на расстоянии не менее 50 метров от места поступления свежей струи воздуха, при наличии не менее 2 поворотов, а при их отсутствии не ближе 150 метров	значительное
6066	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды перед проведением взрывных работ необходимо оросить водой поверхность выработки на расстояние не менее 5 метра в обе стороны от места установки заряда с помощью дальнобойного оросителя или шланга	грубое
6067	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом заряд, предназначенный для ликвидации зависаний в дучках, помещается в полиэтиленовый мешок, который предварительно заполняется гидропастой или водой и после размещения в нем заряда ВВ завязывается. При этом отношение веса заряда ВВ к весу инертного заполнителя не превышает 1. Конструкция заряда ВВ и способ его размещения указываются в технической документации, составляемой на взрывные работы	грубое
6068	Ликвидация зависаний руды производится в присутствии лица технического надзора	значительное
6069	При дроблении негабарита применяются как накладные, так и шпуровые заряды	грубое
6070	При дроблении негабаритов накладными зарядами, ВВ россыпью или в патронах укладывается на одной из плоскостей куска руды и с внешней стороны равномерно покрываются оболочкой из гидропасты или увлажненной глины. Соотношение веса оболочки к весу заряда составляет не менее 2:1. При дроблении негабарита применяются как накладные, так и шпуровые заряды	грубое
6071	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом взрывание шпуровых зарядов ВВ производится при наличии вокруг заряда инертной оболочки из воды или гидропасты. Вода используется только при нисходящих шпурах, не пересеченных трещинами. Толщина инертной оболочки - не менее 4 - 5 миллиметров, в связи с чем диаметр шпура превышает диаметр патронов не менее, чем на 8 - 10 миллиметров. Заполнение шпуров инертным материалом производится перед их заряданием. Подача пасты в шпуры производится ручным нагнетателем	грубое
	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом допускается взрывание негабаритов пучком из отрезков	грубое

6072	детонирующего шнура, помещенных в шпур, заполненный водой. Длина пучка детонирующего шнура - не более длины шнура. Число ниток детонирующего шнура в пучке не превышает 8	
6073	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом при использовании гидроминного способа полиэтиленовые мешки с водой емкостью 20 - 40 литров подвешиваются к кровле выработки или размещаются на почве на расстоянии 1,0 - 2,0 метров от заряда ВВ	грубое
6074	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом распыление воды производится путем взрывания распылительных зарядов массой 0,1 - 0,2 килограмм, размещенных внутри сосуда	грубое
6075	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом при расстоянии менее 1,5 метра от основного заряда взрывание производится с замедлением 50 миллисекунд, при больших расстояниях - одновременно с основным зарядом с помощью детонирующего шнура	грубое
6076	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом количество полиэтиленовых сосудов выбирается из расчета расхода воды, равного 5 литров на 1 килограмм веса ВВ	грубое
6077	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды средисменное взрывание на горизонтах вторичного дробления производится по разрешению технического руководителя шахты с оформлением распоряжения по шахте. Перечень блоков, в которых допускается средисменное взрывание, утверждается ежемесячно	значительное
6078	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды вес заряда ВВ, устанавливаемого в выпускной дучке (рудоспуске) для ликвидации зависаний руды, не превышает 2 килограмм. При дроблении на аккумулирующей выработке вес заряда не превышает 0,6 килограмм	грубое
6079	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды допускается одновременное взрывание двух и более зарядов при условии, если взрывание производится мгновенно и суммарный вес зарядов не превышает 2 килограмм	грубое
6080	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды блоки, где производится средисменное взрывание, проветриваются обособленной струей воздуха	грубое
6081	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды расстояние от места установки заряда до свежей струи воздуха, идущей в другие рабочие забои (или выработки, где находятся люди), не менее 20 метров. При меньшем расстоянии взрывание допускается зарядами весом не более 0,6 килограмм или отрезками детонирующего шнура	значительное
6082	Взрывные работы вблизи объектов, имеющих важное значение (ядерные реакторы, электростанции, железные и автомобильные дороги, водные пути, линии электропередачи, подстанции, заводы, железнодорожные станции, порты, пристани, гидротехнические сооружения, подземные сооружения, телефонные линии), проводятся по согласованию с их владельцами	грубое
6083	При ведении специальных взрывных работ на объектах, расположенных на земной поверхности взрывная станция размещается за пределами опасной зоны. При невозможности выполнить это требование устраиваются укрытия (блиндажи). Места расположения укрытий определяются проектом или паспортом.	значительное

	Искусственные или естественные укрытия надежно защищают исполнителей взрывных работ от действия взрыва, ядовитых газов. Подходы к укрытию не допускаются загромождать	
6084	При ведении специальных взрывных работ на объектах, руководитель взрывных работ, взрывник, посты оцепления опасной зоны обеспечиваются двусторонней радио или радиотелефонной связью	значительное
6085	Хранение заряженных прострелочных и аппаратов, подвезенные к месту взрывных работ ВМ	значительное
6086	Расположение хранения ВМ, прострелочных и взрывных аппаратов в передвижной зарядной мастерской (лаборатории перфораторной станции) от устья скважины	значительное
6087	Разборка зарядов ВВ, средств инициирования, прострелочных и взрывных аппаратов, снаряженных на заводах-изготовителях	значительное
6088	Применение снаряжения и зарядание прострелочных и взрывных аппаратов в соответствии с руководством и удаление площадки от жилых и бытовых помещений	значительное
6089	Размещение и транспортировка взрывных патронов, электродетонаторов, электровоспламенителей, заряженных прострелочных и взрывных аппаратов	значительное
6090	Проверка на целостность цепи и электрическое сопротивление мостиков электровоспламенителей, предназначенных для прострелочных аппаратов	значительное
6091	Установка средств инициирования в прострелочный или взрывной аппарат	значительное
6092	Установка средств инициирования в прострелочный (взрывной) аппарат в лаборатории перфораторной станции (передвижной зарядной мастерской) при применении устройств, а также при исключаящих случаях	грубое
6093	При использовании электрического метода взрывания применяются меры по защите	грубое
6094	Проверка исправности полностью смонтированной электровзрывной сети	значительное
6095	Спуск и подъем прострелочных и взрывных аппаратов в скважине проводится при изоляции и знака	значительное
6096	Подъем и спуск прострелочных и взрывных аппаратов массой более 50 килограмм или длиной более 2 метров	значительное
6097	Если прострелочный или взрывной аппарат не проходит в скважину до заданной глубины, он извлекается только персоналом	грубое
6098	Неизрасходованные прострелочные и взрывные аппараты доставляются в помещение	значительное
6099	Прострелочно-взрывные работы в морских скважинах проводятся при погоде необходимых для их производства	значительное
6100	При получении штормового предупреждения во время производства прострелочных (взрывных) работ, спущенные в скважину прострелочные или взрывные аппараты производится по необходимости	значительное
6101	Производство зарядания скважин, пробуренных в неустойчивых породах (пески, пльвуны)	значительное
6102	При зарядании скважин в труднопроходимых местах для колесной техники доставка ВМ к местам работ производится в соответствии с Правилами ВР	значительное
6103	В малонаселенной местности допускается предварительное зарядание скважин в количестве, обеспечивающем бесперебойную работу	значительное

6104	В сложных геологических условиях: плывуны, сыпучие пески, взрывные работы допускается зарядание скважин	значительное
6105	Производство прострелочно-взрывных работ в скважинах при отсутствии на устье противовыбросового оборудования. Проведение проверки глубины интервала и качество выполненной перфорации по окончанию работ	значительное
6106	Радиус опасной зоны и обозначение опасной зоны вокруг скважин на все время прострелочных и взрывных работ геофизической партии (с момента подвоза к ним ВМ и до окончания)	значительное
6107	Подвезенные к скважине ВМ хранятся в специально отведенном месте и о п р е д е л е н н о й в ы с о т е . Также вокруг мест работы с ВМ и прострелочно-взрывными аппаратами выставляются знаки обозначения границ	значительное
6108	Проведение взрывных и прострелочных работ в скважинах при наличии в скважине препятствий для спуска прострелочно-взрывных аппаратов, при наличии в скважине участков, опасных с точки зрения обвалов и прихватов прострелочных и взрывных аппаратов, при отсутствии на устье скважины задвижки, предусматриваемой проектным заданием, при температуре на забое, превышающей пределы допустимых температур, во время пурги, грозы, буранов и сильных туманов (при видимости менее 50 метров), с наступлением темноты при недостаточном искусственном освещении рабочего места и опасной зоны, при температуре воздуха ниже минимума, установленного для открытых работ для данной местности, в сухих газифицирующих и поглощающих раствор скважинах без применения лубрикаторов	грубое
6109	Прострелочно-взрывные работы и объем работ проводятся согласно заявке на прострелочно-взрывные работы	значительное
6110	При прострелочно-взрывных работ в составе сложных технологических испытаний и освоения скважин, требующие выполнения непосредственного взаимодействия	значительное
6111	Руководитель подразделения по выполнению прострелочно-взрывных работ имеющий удостоверение-допуск	значительное
6112	Непосредственную работу с ВМ и по отдельным операциям работ с прострелочными взрывными аппаратами, не связанные с обращением со средствами инициирования, монтажом и проверкой электровзрывной сети, обращением с отказавшими прострелочными взрывными аппаратами выполняют только персонал с допуском	значительное
6113	Условия и документация для применения прострелочных взрывных аппаратов в скважинах	значительное
6114	Допуск заказчика и подрядчика к выполнению прострелочно-взрывных работ на скважине	значительное
6115	При выполнении прострелочно-взрывных работ устье скважины, обеспечивающие герметизацию при спуске, срабатывании и подъеме прострелочных взрывных аппаратов	значительное
6116	Независимо от наличия электроустановок все металлоконструкции скважины имеют металлическую связь между собой	значительное
6117	Проведение прострелочно-взрывных работ в темное время суток	значительное
6118	Уничтожение оставленного в скважине заряда	значительное

6119	Извещение и составление акта о происшедшей аварии, оставленных геофизических приборах и аппаратах в скважине	значительное
6120	Меры безопасности в случае приближения грозы во время взрывных или прострелочных работ в скважинах	значительное
6121	Последняя проверка перед присоединением прострелочного взрывного аппарата к кабелю	значительное
6122	Оповещение перед установкой взрывного патрона или взрывателя, выполнения и окончания работ	значительное
6123	Работы по уничтожению отказавших взрывателей и взрывпатронов	значительное
6124	Включение в паспорт взрывных работ на болотах мероприятий по предупреждению взрыва горючих газов	значительное
6125	Огневое взрывание при одиночном заряде	значительное
6126	Взрывание с применением электродетонаторов или капсуль-детонаторов	значительное
6127	Взрывание детонирующим шнуром и патрона в скважине	значительное
6128	Выполнение монтажа электровзрывной сети в обводненных условиях	значительное
6129	Проведение проверки исправности электровзрывной сети, подсоединение магистральных проводов к источнику тока и взрывание размещенных под водой зарядов проводятся только определенным расстоянием	значительное
6130	Выполнение взрывных работ при тумане или в темное время суток, при волнении воды свыше 3 баллов или скорости ветра более 12 метров в секунду	значительное
6131	Заряжение шпуры, имеющие температуру до 80 градусов Цельсия и испытание боевика	значительное
6132	Взрывание при температуре более 80 градусов Цельсия весь заряд помещается в оболочку. Проведение взрыва производится при помощи трубки. Не допускается скручивание и свертывание огнепроводного шнура внутри изолирующей оболочки патрона-боевика и в общей оболочке. Заряжание и взрывание зарядов в шпурах при температуре свыше 200 градусов Цельсия не допускается	значительное
6133	Применение наружных зарядов в горячих массивах с температурой свыше 80 градусов Цельсия	значительное
6134	Допуск взрывания при температуре в шпуре ниже 80 градусов Цельсия и при температуре свыше 80 градусов Цельсия	значительное
6135	Во всех случаях заряжание и забойка проводятся взрывниками в присутствии лица контроля, если взрывники не успели закончить заряжание всех шпуров, лицо контроля, подает команду о немедленном прекращении заряжания и удалении людей в безопасное место	значительное
6136	В паспортах на взрывные работы, наряду с решением других вопросов, указываются направление валки разрушаемого объекта, мероприятия на случай неполного его разрушения	значительное
6137	Не допускается заряжать шпуры (скважины), вскрывшие пустоты в массиве разрушаемого объекта	значительное
	Первый сигнал допускается подавать перед укладкой в заряды боевиков с электродетонаторами, а при взрывании детонирующим шнуром - перед началом монтажа взрывной сети.	

6138	Сигнал "отбой" подается только по распоряжению ответственного за проведение взрыва лица контроля после того, как он вместе с взрывником осмотрит место взрыва	значительное
6139	Наличие в опасной зоне котлов, трубопроводов и других объектов, находящихся под давлением, оно понижается до минимально возможных пределов организацией, эксплуатирующей эти объекты	значительное
6140	При взрывании смерзшихся дров, балансов для их рыхления допускается применять только предохранительные ВВ. При этом выполняются следующие условия: 1) использование в качестве средств инициирования электродетонаторов; 2) обеспечивается безопасность передвижения взрывников по дровам (перекрытие провалов между штабелями или отвалами и другие); 3) проводятся до начала заряжания необходимые противопожарные мероприятия	значительное
6141	Не допускается при рыхлении смерзшихся руды и рудных концентратов, сланцев, угля, металлической стружки применять ВВ, содержащие жидкие нитроэферы. При рыхлении металлической стружки электрическое взрывание не допускается. Рыхление взрывом минеральных удобрений на основе аммиачной селитры не допускается	значительное
6142	Взрывные работы в охранной зоне открытого или закрытого (заглубленного) магистрального трубопровода проводятся только при наличии письменного согласия организации, эксплуатирующей трубопровод. Для получения согласия на их проведение производитель взрывных работ представляет организации, эксплуатирующей трубопровод, на согласование паспорт взрывных работ. В технических решениях паспорта обеспечивается сохранность трубопровода, сооружений (перекачивающих станций), соблюдение других условий, установленных организацией, эксплуатирующей трубопровод	значительное
6143	По месту расположения относительно земной поверхности склады ВМ разделяются на поверхностные, полууглубленные, углубленные и подземные. К поверхностным относятся склады, основания хранилищ которых расположены на уровне поверхности земли, к полууглубленным - склады, здания хранилищ которых углублены в грунте ниже земной поверхности не более чем по карниз, к углубленным - у которых толщина грунта над хранилищем составляет менее 15 метров, и к подземным - соответственно более 15 метров	значительное
6144	В зависимости от срока эксплуатации склады разделяются на постоянные - три года и более, временные - до трех лет и кратковременные - до одного года, считая эти сроки с момента завоза ВМ. Допускается продление на один срок эксплуатации кратковременных складов по согласованию с аттестованной организацией	значительное
6145	По назначению склады ВМ разделяются на базисные и расходные. Допускается заменять при хранении ВВ средствами взрывания (инициирования) и наоборот, одни ВМ другими при той же группе совместимости с учетом коэффициентов по теплоте взрыва	значительное
6146	Общая вместимость базисных складов ВМ не ограничивается и устанавливается с учетом вместимости отдельного хранилища не более 420 тонн ВМ (нетто)	значительное
6147	На поверхностных и полууглубленных расходных складах общая вместимость всех хранилищ: 1) постоянного расходного склада не более: ВВ – 240 тонн, детонаторов – 300 тысяч штук, детонирующего шнура – 400 тысяч метров, огнепроводного шнура и средств его поджигания - не ограничивается. Для предприятий с сезонным завозом ВМ при их хранении в контейнерах или хранилищах общая вместимость постоянных расходных складов не ограничивается; 2) временного расходного склада ВМ не более: ВВ – 120 тонн, детонаторов – 150	значительное

	тысяч штук, детонирующего шнура – 200 тысяч метров, огнепроводного шнура и средств его поджигания - не ограничивается; 3) кратковременного расходного склада ВМ не более: ВВ - по проекту, детонаторов - 75 тысяч штук, детонирующего шнура - 100 тысяч метров, огнепроводного шнура и средств его поджигания - не ограничивается	
6148	Предельная вместимость каждого хранилища ВВ постоянных расходных складов ВМ не более 120 тонн, временных - 60 тонн, кратковременных - по проекту	значительное
6149	Хранить ВМ в контейнерах допускается на специальных площадках. Площадки для контейнеров с ВМ сооружаются на территории складов ВМ и как самостоятельные склады с контейнерными площадками. Вместимость контейнерных площадок принимается аналогично установленной для хранилищ складов ВМ	значительное
6150	Общая вместимость подземного (углубленного) расходного склада и вместимость отдельных камер (ячеек) определяется проектом. При этом на угольных и сланцевых шахтах вместимость склада без учета емкости раздаточных камер не более семисуточного запаса ВВ и пятнадцати суточного запаса средств иницирования. Вместимость камеры в складах камерного типа не более 2 тонн ВВ, а в складах ячейкового типа в каждой ячейке не более 400 килограмм ВВ. Предельная вместимость отдельной раздаточной камеры в подземных выработках не более 2 тонн ВВ и соответствующего количества средств инициирования, а отдельного участкового пункта хранения - 1 тонна ВВ и соответствующего количества средств инициирования	значительное
6151	На предприятиях обеспечиваются условия для испытаний и уничтожения ВМ. В этих целях по проектам оборудуются полигоны и лаборатории	значительное
6152	При выполнении на базисном складе операций по выдаче ВМ взрывникам и приемке от них неизрасходованных ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов, помещения, в которых выполняются эти операции размещаются вблизи въезда (входа) на склад, но не ближе 20 метров от хранилищ ВМ, сооружаются из несгораемых материалов, разделяются на две части для хранения ВВ и средств инициирования сплошной несгораемой капитальной кирпичной или бетонной стеной толщиной не менее 25 сантиметров, оборудуются двумя тамбурами для выдачи-приемки ВВ и средств инициирования. Обеспечивается выполнение следующих условий: 1) общее количество ВВ всех наименований (изделий) в указанном помещении не более 3 тонн, в том числе детонаторов не более 10 тысяч штук; 2) ящики с детонаторами размещаются на стеллажах у наружной стены хранилища	значительное
6153	В постоянных и временных расходных складах раскупорку тары и выдачу ВМ взрывникам, приемку от них неизрасходованных ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов проводят в отдельных помещениях или в тамбурах хранилищ, либо в здании подготовки ВМ. При этом для выдачи детонаторов устанавливают стол с закраинами, обитый брезентом по войлоку или резиновой пластиной толщиной не менее 3 миллиметров, и стол для резки детонирующего и огнепроводного шнуров. Для устранения опасного влияния на электродетонаторы зарядов статического электричества стол заземляется. Изготовление (подготовка) боевиков с детонирующим шнуром в случае выдачи-приемки ВМ на базисном складе проводится в отдельном здании (помещении)	значительное
6154	В хранилищах складов ВМ полы устраиваются без щелей, ровные, а стены - побелены или покрашены. Каждое хранилище ВМ проветривается и защищается от проникновения воды и снега. Хранилища ВМ обеспечиваются приточно-вытяжным естественным	значительное

	<p>п р о в е т р и в а н и е м .</p> <p>Внутри зданий устанавливают термометры</p>	
6155	<p>Постоянные и временные склады ВМ имеют два вида освещения - рабочее и резервное (аварийное)</p>	значительное
6156	<p>Освещенность на уровне пола рабочих мест на всех местах хранения ВМ и при обращении со средствами инициирования обеспечивается не менее 30 люкс</p>	значительное
6157	<p>В хранилищах складов ВМ стеллажи для ВВ и средств инициирования и штабели для ВМ отстоят от стен не менее чем на 20 сантиметров, а от пола - не менее чем на 10 сантиметров. Мешки, ящики с ВВ размещаются на настилах. Высота штабеля не более 2 метров. По ширине штабеля располагается не более двух мешков (ящиков) так, чтобы свободно обеспечивался подсчет мест.</p> <p>При использовании средств механизации погрузочно-разгрузочных операций допускается хранить ящики и мешки с ВВ в пакетах на поддонах, в стропконтейнерах, до двух ярусов по высоте. Порядок размещения поддонов и стропконтейнеров определяется проектом. Максимальная высота штабелей не более 2,6 метров.</p> <p>Между штабелями, в том числе со стропконтейнерами, и стеллажами оставляются проходы шириной соответственно не менее 1,3 и 1 метров</p>	значительное
6158	<p>На стеллажах ящики, мешки и другие места с ВМ размещаются по два в высоту. Вскрытые места с ВМ групп В, С и дымным порохом размещаются только в один ряд по высоте. Высота верхних полок стеллажей для указанных ВМ не более 1,7 метра, для прочих - 2 метра.</p> <p>Расстояние между каждыми двумя полками рассчитывается, чтобы между ящиками (мешками) с ВМ и полками над ними оставались зазоры не менее 4 сантиметров.</p> <p>По ширине полки не допускаются ставить ящики более чем в два ряда, а при размещении возле стен при отсутствии прохода - более чем в один ряд. Головки железных гвоздей и болтов, применяемых для укрепления полок в хранилищах ВМ, утапливаются полностью.</p> <p>Доски полок стеллажей настилаются с промежутками до 3 сантиметров. Нижняя полка устраивается сплошной</p>	значительное
6159	<p>Возле камер, стеллажей и штабелей на складе ВМ вывешиваются таблички с указанием наименований взрывчатых веществ, средств инициирования или прострелочных взрывных аппаратов, их количества, номера партии, даты изготовления и гарантийный срок хранения</p>	значительное
6160	<p>Электродетонаторы, электрозажигательные трубки и электровоспламенители, содержащие их изделия с ВВ на складах и в других местах хранения ВМ хранятся в заводской или специально предназначенной упаковке (таре)</p>	значительное
6161	<p>Зажигательные и контрольные трубки изготавливаются в помещении здания подготовки ВМ, отделенном от помещения подготовки ВВ капитальной стеной из несгораемых материалов или (при сгораемых материалах) стеной, оштукатуренной и покрытой несгораемой краской, а в подземных складах - в отдельных камерах для изготовления зажигательных трубок.</p> <p>Стол, на котором изготавливают зажигательные и контрольные трубки, при работе нескольких взрывников разделяется по всей длине поперечными деревянными щитками.</p> <p>Полы помещений в местах изготовления и хранения зажигательных и контрольных трубок (контрольных отрезков огнепроводного шнура) покрываются мягкими ковриками.</p> <p>Заготовленные зажигательные трубки хранятся в хранилищах склада ВМ (раздаточной камере) в металлических или деревянных, обитых металлическими листами снаружи ящиках (шкафах), кассетах с мягкой прокладкой внутри. Ящики закрываются крышками</p>	значительное

6162	Температура в хранилищах складов и контейнерах с ВВ на основе аммиачной селитры поддерживается не более 30 градусов Цельсия, для других ВМ по параметрам, указанным в технической документации ВМ	значительное
6163	При хранении ВМ в контейнерах на площадках допускается размещение их в два яруса	значительное
6164	Погрузочно-разгрузочные операции с ВМ на складах выполняются предназначенными для этой цели механизмами с грузоподъемностью не менее номинальной массы брутто упакованных ВМ, вручную. Лебедки подъема груза (у стреловых кранов и лебедки подъема стрелы) оснащаются двумя тормозами	значительное
6165	При работе внутри хранилищ склада ВМ грузоподъемные механизмы с двигателями внутреннего сгорания оснащаются системой нейтрализации выхлопных газов и искрогасителями, а электрооборудование (электропогрузчики, тельферы)	значительное
6166	При ремонте мест хранения ВМ они освобождаются от ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов, которые временно размещают в других хранилищах (на площадках). Если хранилище разделено на части капитальной стеной, на время ремонта одной части допускается хранить ВМ в другой	значительное
6167	Для каждого склада ВМ разрабатывается ПЛА, определяющий порядок действий в аварийных ситуациях. Для подземных складов ВМ меры по ликвидации возможных аварий включаются в общий ПЛА	значительное
6168	Требования к поверхностным постоянным складам ВМ: 1) иметь водоотводные каналы; 2) дороги и подъездные пути содержать в чистоте и исправности; 3) хранилища располагать так, чтобы обеспечивался свободный подход и подъезд к каждому из них; 4) выдерживать расстояния между отдельными хранилищами, между хранилищами и различными зданиями и сооружениями на территории склада и вне ее, не менее противопожарных разрывов, определенных в соответствии с приложением 11 Правил ВР. 5) склады ограждать и иметь запретную зону шириной от ограды не менее 50 метров. На границах запретной зоны устанавливаются ограждения и предупредительные знаки. 6) территория склада по периметру оборудуется системами видеонаблюдения. Вся видеoinформация должна записываться на видеонакопители: видеоманитофоны с длительным временем записи или цифровые видеонакопители информации	значительное
6169	За запретной зоной склада в пределах опасной зоны допускается размещать: полигон для испытаний и уничтожения ВМ, сжигания тары, караульное помещение, административно-бытовое помещение для персонала, обслуживающего склад, пункты обслуживания и заправки средств механизации, котельные, склады топлива, водопроводные и канализационные насосные станции, трансформаторные подстанции, уборные. Сарай или навес для хранения тары допускается размещать в пределах запретной зоны не ближе 25 метров от ограды склада	значительное
6170	Расстояние от ограды до ближайшего хранилища не менее 40 метров. В горных местностях это расстояние допускается уменьшать по согласованию с органами внутренних дел. Ограждения выполняются из железобетонных или металлических решеточных конструкций (из прута толщиной не менее 18 миллиметров, с просветом между прутами не превышающим 100 миллиметров), кирпича, металлических листов (толщиной не менее 2 миллиметров,) или сетки (из арматуры диаметром не менее 5 миллиметров и размером ячейки 70 x 70 миллиметров, но не более 10 миллиметров диаметром при размере ячейки 150 x 150 миллиметров)	значительное

	Высота ограды не менее 2,5 метров, усиленная в противоподкопном отношении железобетонным цоколем или арматурной сеткой с заглублением в землю на 200-400 миллиметров. В ограде устраиваются ворота и калитка, запирающиеся на замки	
6171	На территории склада и запретной зоны вокруг него деревья и кустарники, сухая трава и другие легковоспламеняющиеся предметы убираются	значительное
6172	Хранилища ВМ постоянных складов устраиваются из негорючих материалов. Допускается устройство бревенчатых или каркасно-засыпных стен хранилищ. При устройстве каркасно-засыпных стен и перегородок в качестве засыпки допускается применять тощий бетон, шлак или пропитанные известковым молоком опилки. Стены каркасно-засыпных и бревенчатых хранилищ ВМ и перегородки покрываются негорючим составом или оштукатуриваются с внутренней и наружной сторон. Деревянные потолки в хранилищах ВМ оштукатуриваются или покрываются негорючим составом. В местностях с сухим климатом допускается возведение глинобитных хранилищ, хранилищ из сырцового или саманного кирпича. Крыши хранилищ сооружаются из негорючих материалов или покрываются негорючим составом изнутри и снаружи. Хранилища устраиваются так, чтобы температура воздуха в них не могла подниматься выше 30 градусов Цельсия. Каждое из хранилищ имеет чердачное помещение (при железобетонных перекрытиях устройство чердачных помещений не обязательно)	значительное
6173	Полы в хранилищах выполняются из дерева, бетона, асфальта или утрамбованной глины. В хранилищах для дымных порохов полы дополнительно покрываются мягкими матами	значительное
6174	В хранилищах, предназначенных для выдачи ВМ мелкими партиями, оборудуется не менее одного тамбура. Тамбур имеет размер 2 х 2 метра и сооружается из негорючих материалов. Вход через тамбур оборудуется не менее чем двумя двустворчатыми дверями, открывающимися наружу: одна из них ведет снаружи в тамбур, вторая - из тамбура в хранилище. Наружная дверь сплошная, обивается кровельной сталью. Вторая дверь решетчатая, деревянная. В хранилищах, имеющих ramпы и средства механизации погрузочно-разгрузочных работ, устройство тамбуров не обязательно, но обе двери подлежат установке	значительное
6175	Число входов в хранилище ВМ определяется исходя из того, чтобы максимальное расстояние от входа в хранилище до наиболее удаленной точки одного помещения по проходам было не более 15 метров, а при механизации погрузочно-разгрузочных работ - 25 метров	значительное
6176	Окна хранилищ оборудуются стальными решетками, выполненными из прутка диаметром не менее 15 миллиметров, который сваривается в каждом перекрестке, с образованием ячеек не более 150 х 150 миллиметров. Концы прутков заделываются в стену на глубину не менее 80 миллиметров. Решетки покрываются светлой краской. Стекла окон, выходящие на солнечную сторону, матовые или покрываются белой краской. Отношение световой поверхности окон к площади пола обеспечивается от 1:25 до 1:30	значительное
6177	В чердачных помещениях не допускается хранить какие-либо предметы или материалы. Для входа на чердак предусматривается лестница, установленная снаружи здания	значительное
6178	Входы в хранилище и на чердак поверхностного и полуглубленного постоянного склада запираются на замок и пломбируются или опечатываются	значительное
	Если расстояние от мест хранения или переработки ВМ до зданий и сооружений либо между ними меньше значений, предусмотренных Правилами ВР,	

6179	устраиваются валы. При этом безопасные расстояния подсчитываются как для случая углубленного заряда	значительное
6180	При устройстве поверхностного и полууглубленного постоянного склада валы насыпают из пластичных или сыпучих грунтов. Не допускается для насыпки валов использовать камень, щебень и горючие материалы (угольную мелочь)	значительное
6181	При устройстве поверхностного и полууглубленного постоянного склада валы насыпаются на 1,5 метра выше верхнего уровня штабеля (стеллажа) с ВМ. Ширина валов по верху не менее 1 метра. Ширина валов по низу обуславливается углом естественного откоса грунта, из которого насыпан вал	значительное
6182	Для выходов при полном обваловывании хранилища поверхностного и полууглубленного постоянного склада в валах устраивается разрыв, перед которым размещается защитный вал. Длину защитного вала принимать с таким расчетом, чтобы прямая линия, проведенная в плане от ближайшего угла здания через ближайшую конечную точку гребня главного вала и продолженная дальше, проходила через гребень защитного вала	значительное
6183	Требования к электроустановкам (распределительным устройствам, подстанциям, аварийным источникам питания), категорийности электроприемников поверхностного и полууглубленного постоянного склада, обеспечению надежности определяются проектом. Электроустановки применяются с изолированной нейтралью	грубое
6184	Электроустановки поверхностного и полууглубленного постоянного склада ВМ, в том числе силовые и осветительные сети оснащаются защитой от утечек тока и поражения людей электрическим током.	значительное
6185	Поверхностного и полууглубленного постоянного склада ВМ, подступы к нему и хранилища ВМ освещаются. Освещение допускается выполнять по периметру ограждения	значительное
6186	Рабочее освещение поверхностного и полууглубленного постоянного склада склада ВМ осуществляется лампами (светильниками) напряжением до 220 Вольт. Вид аварийного освещения определяется проектом. В качестве аварийного освещения для хранилищ склада допускается применять рудничные аккумуляторные светильники или фонари с сухими батареями (при металлических корпусах - в резиновых чехлах). Применение ручных переносных ламп, питаемых от электросети, не допускается во всех помещениях склада. Если выдача ВМ проводится только в светлое время суток, электроосвещение хранилищ не требуется	значительное
6187	Выключатели, предохранители, распределительные щиты, штепсели поверхностного и полууглубленного постоянного склада устанавливаются снаружи здания в закрытых ящиках или в изолированном помещении, которое снабжается противопожарными средствами	значительное
6188	Для осветительной сети внутри хранилищ поверхностного и полууглубленного постоянного склада применяются кабели с оболочкой, не распространяющей горения	значительное
6189	Крепление кабелей к стенам и потолку помещений поверхностного и полууглубленного постоянного склада проводится через 0,8 метра при горизонтальной и через 2 метра при вертикальной прокладке. Для соединений и присоединений кабелей применяются специальные муфты	значительное
	Все поверхностного и полууглубленного постоянного склада склады, караульные помещения на складах оснащаются телефонной связью с организацией, противопожарной службой и органом внутренних дел. При отсутствии возможности оборудовать телефонную связь, по согласованию с местным органом	

6190	внутренних дел, склад обеспечивается радиосвязью с перечисленными абонентами. Между караульными постами и караульным помещением обеспечивается двусторонняя телефонная связь. Средства связи размещаются вне взрывопожароопасных помещений. Склады и хранилища в обязательном порядке оборудуются средствами охранной и пожарной сигнализации согласно проекту	значительное
6191	Для предохранения от лесных и напольных пожаров дерн на расстоянии не менее 5 метров вокруг каждого здания снимается, вокруг территории поверхностного и полууглубленного постоянного склада на расстоянии 10 метров от ограды оборудуются канавы шириной по верху не менее 1,5 метров и глубиной не менее 0,5 метров или систематически вспахивается полоса шириной 5 метров для уничтожения растительности. В скальных и щебенистых грунтах устройство канавы или вспаханной полосы не требуется	значительное
6192	При устройстве объектов с печным отоплением на дымовых трубах устанавливаются искроуловительные сетки	значительное
6193	При устройстве поверхностных и полууглубленных временных складов хранилища временных складов ВМ могут быть дощатыми, глинобитными, земляными. Под хранилища складов допускается приспособлять неиспользуемые строения, сараи, землянки. Эти помещения обеспечиваются естественным проветриванием и защищаются от попадания в них дождя и снега. Топки печей, имеющих в приспособленных для хранилищ зданиях, замуровываются	значительное
6194	При устройстве поверхностных и полууглубленных временных складов ВМ: 1) полы могут быть деревянные, бетонные или глинобитные; 2) деревянные стены и крыши покрываются огнезащитным составом; 3) ограждение допускается устраивать из жердей, плетней, досок, бревен, высота ограды не менее 2 метров; 4) устройство водоемов не требуется; 5) устройство тамбуров не требуется, двери могут быть одинарными; 6) рабочее освещение внутри хранилищ может осуществляться рудничными аккумуляторными светильниками или фонарями с сухими батареями (при металлических корпусах - в резиновых чехлах); 7) в приспособляемых помещениях допускается сохранять существующие размеры дверей и окон. В остальном к временным складам предъявляются требования, как и к постоянным складам	значительное
6195	При устройстве поверхностных и полууглубленных временных складов ВМ, устраиваемые в черте города допускается размещать в сухих проветриваемых подвалах неиспользуемых строений или в специально заглубленных до 2,5 метров помещениях с засыпкой по верху не менее 2 метров. ВВ, средства инициирования и прострелочные взрывные аппараты хранятся в помещениях, отделенных друг от друга и от помещения подготовки ВМ кирпичной (бетонной) стеной толщиной не менее 25 сантиметров	значительное
6196	Порядок устройства поверхностных и полууглубленных кратковременных складов ВМ для производства работ кратковременного характера хранение ВМ допускается: в неиспользуемых строениях, сараях, землянках, в железнодорожных вагонах, на судах, в автомобилях, прицепах и повозках, в палатках, шалашах и пещерах, на площадках у мест производства взрывных работ	значительное
6197	Обеспечения порядка устройства поверхностных и полууглубленных кратковременных складов ВМ на кратковременных складах ВМ	значительное
	При хранении ВМ на автомобилях, прицепах и повозках на работах передвижного характера (сейсморазведка, расчистка трассы для лесных и автомобильных дорог)	значительное

6198	допускается хранение ВМ на специально оборудованных автомобилях, прицепах, повозках и санях (передвижные склады)	
6199	<p>При хранении ВМ на автомобилях, прицепах и повозках, передвижной склад представляет собой прочный фургон, установленный и капитально закрепленный на автомобиле, повозке, прицепе, санях. Фургон сооружается из дюралюминия или дерева, обшитого снаружи металлическими листами и покрытого со всех сторон огнезащитным составом. В передней части кузова (в правом нижнем углу) размещается ящик (отсек) для средств инициирования с дверью для загрузки их с наружной стороны кузова. Ящик (отсек) изнутри покрывается мягким материалом (войлок, резина, поролон). Конструкция ящика (отсека) исключает передачу детонации взрывчатым веществам в случае непредвиденного взрыва наибольшего количества средств инициирования. Погрузка (разгрузка) взрывчатых материалов проводится через дверь, расположенную с правой стороны фургона. Допускается расположение двери в задней стенке фургона при условии устройства сигнализации, выведенной в кабину транспортного средства и срабатывающей при открывании двери. Двери отсеков для ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов снабжаются врезными замками и приспособлениями, препятствующими открытию их в случае выхода из зацепления замков. Фургон освещается светильником, плафон которого устанавливается в верхней передней части кузова с наружной электропроводкой, проложенной в защитном кожухе. Электрические проводки внутри кузова не допускаются. В кузове передвижного склада оборудуются окна, снабженные металлическими решетками. Окно в передней стенке фургона устраивается на уровне заднего окна кабины транспортного средства. Передвижной несамоходный склад оснащается устройством для присоединения на жесткой сцепке к буксирующему транспортному средству. Техническое состояние, оборудование, укомплектованность передвижного склада ВМ, организация его движения и подготовленность к ликвидации аварийных ситуаций обеспечивается технологическим регламентом. При транспортировании несамоходного склада ВМ масса буксируемого прицепа не более половины массы буксирующего транспортного средства или трех четвертей тягового усилия тягача</p>	значительное
6200	При проведении взрывных работ во время ледохода допускается кратковременное (не более 30 суток) хранение ВМ на площадках. Для производства массовых взрывов, геофизических и других разовых работ срок кратковременного хранения ВМ не более 90 суток. При этом во всех случаях ВМ размещают на деревянном настиле высотой не менее 20 сантиметров от земли под навесом или брезентовым покрытием	значительное
6201	При хранении ВМ на площадках средства инициирования размещаются на отдельных площадках или в палатках, расположенных на расстоянии, безопасном по передаче детонации ВВ из условия принятия средства инициирования за активный заряд	значительное
6202	В подземных условиях ВМ хранятся в оборудованных выработках-камерах или ячейках, расположенных так, чтобы взрыв ВМ в одной из них не мог вызвать детонацию ВМ в соседних	значительное
6203	<p>Подземный склад состоит из выработок, представляющих собой собственно склад, в которых расположены камеры или ячейки для хранения ВМ, подводящих выработок и вспомогательных камер. К вспомогательным относятся камеры для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) проверки электродетонаторов или изготовления зажигательных трубок и маркировки детонаторов;</li> <li>2) выдачи ВМ;</li> </ol>	значительное

	3) размещения средств механизации погрузочно-разгрузочных операций; 4) хранения кассет и сумок; 5) размещения электрораспределительных устройств и противопожарных средств. Перечисленные камеры располагаются в тупиках выработок, подводящих к складу	
6204	Взрывные, контрольные и измерительные приборы и устройства, кассеты и сумки в подземных и углубленных складах ВМ хранятся на специальных стеллажах или в шкафах	значительное
6205	Каждый подземный склад ВМ оборудуется телефонной связью с организацией или прямым телефонным выходом к диспетчеру	значительное
6206	В подземных складах допускается использовать аккумуляторные погрузчики или другие средства механизации погрузочно-разгрузочных работ во взрывобезопасном исполнении	значительное
6207	Для ведения взрывных работ способом короткозамедленного и замедленного взрывания на угольных шахтах в подземных расходных складах и раздаточных камерах обеспечивается не менее чем по одному ящику электродетонаторов каждой ступени замедления, допущенных к применению	значительное
6208	Не допускается расположение подземных складов ВМ между выработками главных направлений, уклонами, бремсбергами и ходками при них	грубое
6209	Подземный склад ВМ обеспечивается первичными средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, сосуды с водой). Допускается оборудование автоматическими средствами пожаротушения. Количество и размещение средств пожаротушения согласовываются с командиром профессиональной аварийно-спасательной службы. В начале подводящих выработок к камерам или ячейкам склада устраиваются противопожарные двери	значительное
6210	В подводящих выработках и в складах ВМ шахт (рудников), опасных по газу или пыли, применяется электрооборудование во взрывозащищенном исполнении, а в прочих шахтах (рудниках) - в рудничном нормальном исполнении. Электропроводку для освещения в складах и подводящих выработках допускается выполнять бронированным кабелем в свинцовой или поливинилхлоридной оболочке или гибкими резиновыми кабелями с негорючей изоляцией и оболочкой. Для питания осветительных установок применяется напряжение (линейное) не выше 220 Вольт. Осветительная сеть защищается от утечек тока. Подводящие выработки, вспомогательные камеры освещаются светильниками, подвешенными к кровле выработки, а камеры (ячейки) для хранения ВМ - косым светом из подводящей выработки через фрамугу, расположенную над дверью	значительное
6211	Подземные склады ВМ в обязательном порядке оборудуются автоматически охранной сигнализацией, с выводом сигнала на пульт-дежурного	значительное
6212	В угольных шахтах, разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в подводящих к складам ВМ и раздаточным камерам выработках с обеих сторон устанавливаются сланцевые или водяные заслоны, а сами выработки периодически осланцовываются или очищаются от отложившейся пыли	грубое
6213	Порядок хранения ВМ, содержания и охраны подземных раздаточных камер как в подземных складах ВМ. При этом ВВ и средства инициирования хранятся в отделениях, отгороженных друг от друга кирпичной, бетонной и им подобной стеной толщиной не менее 25 сантиметров. В раздаточной камере оборудуется место для выдачи ВМ взрывникам	значительное
	Подземные раздаточные камеры устраиваются не ближе 200 метров от мест посадки людей в транспортные средства и погрузки-выгрузки горной массы. Раздаточные камеры вместимостью до 1000 килограмм ВВ оборудуются на расширении выработок горизонтов, проветриваются свежей струей воздуха за счет	

6214	общешахтной депрессии и ограждаются сплошной по высоте кирпичной, бетонной или подобной стеной толщиной не менее 25 сантиметров. Раздаточная камера вместимостью более 1000 килограмм ВВ размещается в специально отведенной проветриваемой аналогично складам ВМ выработке на расстоянии не менее 25 метров от выработок, служащих для постоянного прохода людей	значительное
6215	Подземные раздаточные камеры закрепляются несгораемой крепью и имеют стационарное освещение. Подводящие выработки на протяжении не менее 5 метров закрепляются несгораемой крепью. В выработке, подводящей к раздаточной камере устанавливаются металлические двери - сплошная (противопожарная) и решетчатая с окном для выдачи и приемки ВМ. Двери оснащаются надежными запорами. Для размещения ВМ в раздаточных камерах устраиваются стеллажи, а для хранения взрывных машинок, проводов, контрольно-измерительных приборов, полиэтиленовых мешков, ампул для гидрозабойки - устанавливаются ящики. ВВ в заводской упаковке хранятся в штабелях. Со стороны поступающей струи воздуха у раздаточной камеры устанавливается телефон и оснащается пункт хранения средств противопожарной защиты	значительное
6216	Подземный участковый пункт хранения ВМ представляет собой огражденную решетчатыми перегородками выработку или часть выработки, в которой установлены специальные металлические шкафы (ящики) или запирающиеся на замки контейнеры с ВМ. Дверь пункта запирается на внутренний замок	значительное
6217	На подземных участковых пунктах в качестве шкафов (контейнеров) для ВМ используются металлические сейфы или ящики, изготовленные из металлических листов толщиной не менее 2 миллиметров, шахтные вагонетки, оборудованные металлическими крышками. Указанные емкости с ВМ, располагаются непосредственно в выработке разделенные перегородками или устанавливаются в нишах	значительное
6218	При совместном хранении ВМ в подземных складах шкаф (ящик) разделяется на три отделения: для размещения ВВ и детонирующего шнура, для хранения взрывных и контрольно-измерительных приборов, проводов кассет (сумок) с электродетонаторами или зажигательными трубками. Все стенки отделения для хранения детонаторов покрываются изнутри мягким материалом	значительное
6219	Установленные в участковых подземных пунктах металлические шкафы для хранения ВМ заземляются. Переходное сопротивление не более 2 Ом	значительное
6220	Наличие внутренних замков в отдельных металлических ящиках и контейнерах (сейфах), предназначенных для хранения ВМ в подземных выработках вблизи мест взрывных работ	значительное
6221	Не допускается вести взрывные работы ближе 30 метров от подземных складов ВМ, раздаточных камер или участковых пунктов хранения ВМ при наличии в них ВВ (средств инициирования)	значительное
6222	При хранении ВМ в подземных углубленных складах устья выработок, ведущих к складу, оснащаются двойными дверями, открывающимися наружу. Наружная дверь сплошная металлическая или деревянная, обитой кровельной сталью, внутренняя – решетчатая	значительное
6223	Если расстояние от входа в подземный углубленный склад до ближайшей камеры хранения ВМ более 15 метров, склад имеет два выхода.	значительное
	При хранении ВМ в подземных углубленных складах перед устьем выработки, ведущей к складу, устраивается защитный вал высотой, превышающей высоту	значительное

6224	выработки на 1,5 метра. Длина защитного вала не менее утроенной ширины выработки, считая по гребню вала, а ширина - не менее 1 метра по гребню. Размеры вала по подошве определяются углом естественного откоса грунта	
6225	Подземные камеры, предназначенные для хранения ВМ, и подводящие к ним выработки закрепляются несгораемой или деревянной крепью, обработанной огнезащитным составом	значительное
6226	Каждый подземный углубленный склад оснащается телефонной связью с организацией	значительное
6227	Посты охраны располагаются у входа в углубленный склад, у устья вентиляционных выработок и у запасного выхода, если они не просматриваются постом, расположенным у входа в склад	значительное
6228	Молниезащита складов ВМ выполняется согласно проекту независимо от грозовой активности местности	значительное
6229	Молниезащиты для хранилищ постоянных и временных поверхностных, полууглубленных и углубленных (при толщине покрывающего слоя менее 10 метров) складов ВМ, расположенных на земной поверхности зданий подготовки ВМ, пунктов изготовления боевиков с электродетонаторами обязательна защита, как от прямых ударов, так и от вторичных воздействий молний	значительное
6230	Стационарные пункты изготовления и подготовки ВВ на предприятиях, ведущих взрывные работы, оборудуются молниезащитой	значительное
6231	Площадки для хранения ВМ в контейнерах и пункты отстоя транспортных средств с ВМ защищаются только от прямого удара молнии. Кратковременные склады ВМ (за исключением плавучих складов) молниезащитой допускается не оборудовать	значительное
6232	Во время грозы перемещение людей в зоне расположения заземляющих устройств молниезащиты не допускается	значительное
6233	Для снижения опасности шаговых напряжений применяются углубленные, рассредоточенные заземлители в виде колец и расходящихся лучей	значительное
6234	Все базисные и расходные склады, площадки для хранения ВМ на земной поверхности охраняются круглосуточно	значительное
6235	Порядок охраны складов ВМ, вооружения и проверки караулов. Руководители организации обеспечивают охрану складов ВМ, пропускной режим, оборудование технических средств охраны (ограждение, освещение, связь, сигнализация, видеонаблюдение), строительство необходимых караульных помещений, вышек, вольеров для служебных собак	значительное
6236	Вид охраны, состав, количество, дислокация постов и порядок охраны склада устанавливаются проектной документацией. Для усиления охраны допускается использование караульных собак, размещаемых на блокпостах	значительное
6237	Пропускной режим на объектах включает в себя следующие основные мероприятия : 1) установление порядка прохода на объект; 2) установление порядка ввоза, внесения, вывоза и выноса ВМ; 3) оборудование служебных помещений, обеспечивающее пропускной режим ( караульные и сторожевые помещения, контрольно-пропускные и проездные пункты ) Мероприятия по пропускному режиму утверждаются руководителем организации и объявляются всем работникам охраняемого объекта	значительное
	Определение порядка извещения руководителя обо всех случаях утраты ВМ. Сообщение о факте утраты ВМ в течение суток территориальному подразделению	значительное

6238	уполномоченного органа в области промышленной безопасности. Обеспечение сохранности производственной обстановки, документов и обстоятельств, связанных с фактом утраты ВМ, до прибытия комиссии	
6239	Осуществление технического расследования утрат ВМ	значительное
Раздел 20. Требования для опасных производственных объектов нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслей		
6240	Наличие актов проведения приемочных и периодических испытаний и актов проверок исправности приспособлений для безопасного производства работ в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя	значительное
6241	Наличие технологического регламента по осуществлению контроля состояния и чистки дыхательных устройств	значительное
6242	Наличие съемных трубопроводов, предназначенных для пропарки, продувки, промывки и чистки резервуаров	незначительное
6243	Обеспечение возможности перекачки продуктов из одного резервуара в другой при возникновении аварийной ситуации	незначительное
6244	Наличие сниженных пробоотборников на резервуарах	незначительное
6245	Наличие контрольно-измерительных приборов для контроля уровня в резервуарах	значительное
6246	Наличие на крыше резервуара ходовых мостиков с ограждением (перилами) от лестницы до обслуживаемых устройств	значительное
6247	Наличие устройства для сброса конденсата внутри резервуара при наличии парового змеевика	незначительное
6248	Недопущение использования заглубленных железобетонных резервуаров для хранения нефти и темных нефтепродуктов для проектируемых объектов	значительное
6249	Наличие на автотранспортных средствах искрогасительных устройств	незначительное
6250	Размещение заглубленных металлических емкостей в бетонных приямках, засыпанных песком или с устройством принудительной вентиляции и оборудованных дренажными насосами	значительное
6251	Наличие стационарной лестницы-стремянки от люка до дна на подземной емкости	значительное
6252	Недопущение наличия незаземленных электропроводных плавающих устройств на поверхности нефтепродуктов	незначительное
6253	Наличие петель и ручек на крышках люков технологических аппаратов	незначительное
6254	Наличие технологических регламентов при эксплуатации резервуарных парков и отдельных резервуаров	незначительное
6255	Наличие лестниц-переходов для входа на территорию резервуарного парка	значительное
6256	Установка временного ограждения, высотой не менее 0,7 метров и предупредительных знаков при перерывах в ремонтных работах	незначительное
6257	Наличие аккумуляторных фонарей во взрывоопасном исполнении для местного освещения	незначительное
6258	Наличие посторонних предметов внутри резервуара	незначительное

6259	Содержание в исправном состоянии лестниц и лестничных маршей, с наличием поручней и перильных ограждений	незначительное
6260	Наличие протокола результатов измерения базовой высоты резервуара, утвержденный техническим руководителем	незначительное
6261	Проведение технического обслуживания резервуаров согласно графика, утвержденного техническим руководителем	значительное
6262	Наличие акта-приема резервуара после зачистки и ремонта	значительное
6263	Недопущение отбора проб нефтепродуктов во время заполнения или опорожнения резервуара	значительное
6264	Наличие технологических регламентов для всех действующих и вновь вводимых в эксплуатацию производств	значительное
6265	Проведение внешнего осмотра технологического оборудования, средств контроля, управления, сигнализации, связи и ПАЗ	незначительное
6266	Наличие ограничительных шайб на каждом обогреваемом спутнике, работающем на теплофикационной воде	незначительное
6267	Наличие запорных, отсекающих и предохранительных устройств на нагнетательном и всасывающем трубопроводах насоса или компрессора, находящиеся в удобной и доступной для обслуживания зоне	значительное
6268	Наличие оборудованных площадок на места расположения предохранительных клапанов	значительное
6269	Наличие приказа по предприятию, в котором устанавливаются сроки пуска и вывода на режим установки, а также назначаются лица, ответственные за организацию и безопасное проведение всех предпусковых мероприятий и вывода установки на режим эксплуатации с обеспечением мер безопасности	значительное
6270	Наличие технологического регламента по производству пуска установки	незначительное
6271	Наличие документа о проверки работоспособности всех систем энергообеспечения перед пуском установки (тепло-, водо-, электроснабжение, снабжение инертными газами), систем отопления и вентиляции, а также готовности к работе факельной системы, обслуживающей данную установку	значительное
6272	Н а л и ч и е результатов анализов продувки инертным газом или водяным паром оборудования перед пуском и после его останова с учетом особенностей процесса	значительное
6273	Наличие акта замера остаточного содержания кислорода, исключающего возможность образования взрывоопасной концентрации применяемых горючих веществ после продувки оборудования и трубопроводов перед первоначальным пуском и после его ремонта	значительное
6274	Недопущение превышения содержания горючих веществ в аппарате после продувки инертным газом при подготовке его к ремонту к предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны	значительное
6275	Наличие технологического регламента по осуществлению производства операций по приготовлению реагентов, растворов кислот и щелочей на складах реагентов (механизировано, исключающие ручной труд, контакт персонала с технологической средой)	значительное
6276	Производство работ на складах реагентов, связанных с вредными веществами I и II классов опасности, при работающей вентиляции	незначительное
6277	Обработка и удаление проливов продуктов на поверхность пола в соответствии с установленными технологическими регламентами	незначительное

6278	Наличие защитных кожухов на фланцевых соединениях трубопроводов, транспортирующих, перекачивающих жидкие реагенты I, II и III класса опасности	значительное
6279	Недопущение налива реагентов в аппараты ручным способом. Предусмотрение для этой цели насоса или системы перекачивания инертным газом	незначительное
6280	Недопущение установки фланцев на трубопроводах с реагентами над местами прохода людей и проезда транспорта	значительное
6281	Недопущение слива кислых и щелочных вод в общую канализацию	значительное
6282	Разделение территории проектируемых предприятий и производств на производственные зоны, зоны складов товарно-сырьевых, химических реагентов, баллонов, зоны административно-бытовых и вспомогательных объектов. Размещение в производственной зоне подстанции глубокого ввода и другие объекты подсобного и вспомогательного назначения, технологически связанные с производственным объектом	значительное
6283	Оснащение всех подземных коммуникаций и кабельных трасс опознавательными знаками, позволяющими определять место их расположения и назначение	незначительное
6284	Производство экспертизы промышленной безопасности по истечению установленного срока службы здания или сооружения с установлением возможности дальнейшей эксплуатации, необходимости проведения реконструкции или прекращения эксплуатации. Производство обследования зданий и сооружений при обнаружении нарушений целостности строительных конструкций (трещины, обнажение арматуры), перед реконструкцией технологического объекта или изменением функционального назначения здания или сооружения, а также после аварии с взрывом и/или пожаром	значительное
6285	Недопущение производства земляных работ без оформления наряда-допуска, выданного руководителем производства, на территории которого намечаются работы, по согласованию с заводскими службами, ведающими подземными коммуникациями. Указание в наряде - допуске условий производства работ	значительное
6286	Наличие на входных дверях производственных помещений надписей, обозначающих категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности и классы взрывоопасности зон	незначительное
6287	Установление аварийных душей, включающихся автоматически при входе человека под рожок или раковины самопомощи на объектах, где обращаются в процессе щелочи и/или кислоты	незначительное
6288	Наличие запасного выхода, расположенного с противоположной стороны основному в помещении управления с площадью более 60 квадратных метров. Устройство основного входа через тамбур или коридор; Наличие запасного выхода наружу здания, с тамбуром, с уплотнением и утеплением. При расположении помещения управления на втором этаже здания наличие запасного выхода с лестницей снаружи здания	значительное
6289	Установка прибора, определяющего направление и скорость ветра на территории производства. Вывод показания прибора в помещение управления	незначительное
6290	Установка запрещающих знаков на территории организации, где запрещен проезд автомашин, тракторов и других механизированных транспортных средств	незначительное
Подраздел 1. Требования промышленной безопасности к отдельным технологическим процессам и производствам		
6291	Механизация загрузки катализатора	значительное

6292	Оснащение персонала, занятого загрузкой катализатора, двусторонней телефонной или громкоговорящей связью	значительное
6293	Использование персоналом респираторами, защитными очками, рукавицами и соблюдения требований безопасности при обращении с катализатором при загрузке, выгрузке, просеивании катализатора в соответствии с техническими условиями поставщика конкретного катализатора	значительное
6294	Уборка просыпавшегося на площадку катализатора	незначительное
6295	Наличие технологического регламента для операции по подготовке реактора к загрузке и выгрузке катализатора	значительное
6296	Производство вскрытия реактора в соответствии с технологическим регламентом, техническими условиями завода - изготовителя реактора и в соответствии с требованиями разработанной организацией инструкцией	значительное
6297	Производство проверки реактора, загруженного катализатором, на герметичность в соответствии с технологическим регламентом	значительное
6298	Производство пуска и эксплуатации реактора в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и технологическим регламентом	значительное
6299	Производство отбора проб катализатора в соответствии с технологическим регламентом и инструкцией по отбору проб, утвержденным главным инженером (техническим директором) организации	значительное
6300	Наличие актов испытаний системы азотом на герметичность при давлении, равном рабочему перед подачей водородосодержащего газа	значительное
6301	Установление в технологическом регламенте скорости подъема и сброса давления	незначительное
6302	Предусмотрение аварийного сброса давления из системы реакторного блока в экстремальных ситуациях. Наличие проекта и технологического регламента при режиме аварийного сброса и действие обслуживающего персонала	значительное
6303	Наличие на насосе высокого давления, подающего воду для гидрорезки кокса блокировки, отключающей его двигатель при повышении давления в линии нагнетания насоса вышеустановленного и блокировки верхнего положения штанги буровой установки	значительное
6304	Наличие на бурильной лебедке исправной тормозной системы и противозатаскивателюного талевого блока под кронблок	значительное
6305	Наличие оборудованной системы подачи пара для обогрева бурового инструмента и оборудования в зимнее время в верхней рабочей площадке возле люка каждой камеры	значительное
6306	Нахождение бурильщика у поста управления при работе лебедки или ротора, независимо от наличия блокировки	значительное
6307	Оборудование отделения дробления и затаривания битума твердых марок подводом воды для мокрой уборки пола	значительное
6308	Оборудование системы подачи антипенной присадки кубов-окислителей	значительное
6309	Наличие следующего оборудования на установке периодического действия по п о л у ч е н и ю б и т у м а : блокировка, предусматривающая подачу воздуха в кубы-окислители только при достижении уровня продукта в нем не ниже регламентированного; аварийной блокировкой, предназначенной для автоматического отключения подачи воздуха в кубы при нарушении регламентированных параметров технологического режима	грубое

6310	Оснащение кубов-окислителей предохранительными клапанами или мембранными предохранительными устройствами	значительное
6311	Наличие актов проведения продувки аппаратов и технологических трубопроводов, актов проведения опрессовки инертным газом или водяным паром оборудования	значительное
6312	Недопущение снижения давления воздуха, поступающего в окислительные кубы, ниже установленного технологическим регламентом	значительное
6313	Наличие документа о произведенных сбросах конденсата из ресивера на воздушной линии на систематической основе, не реже одного раза в смену	значительное
6314	Осуществление проверки на отсутствие воды, а в зимнее время - льда и снега перед заливом кубов сырьем	значительное
6315	Недопущение подъема на крышу работающего куба-окислителя	незначительное
6316	Организация процесса налива битума в бункеры, исключая выброс горячего битума из бункера	значительное
6317	Прекращение налива битума при вспенивании	значительное
6318	Механизация всех тяжелых и трудоемких работ, связанных с наливом битума в железнодорожные бункеры, крафт-мешки и формы, погрузкой в вагоны и автобитумовозы, дроблением и затариванием битума твердых марок, а также извлечением его из котлованов	значительное
6319	Ограждение открытого котлована, в котором производится слив горячего битума. Недопущение нахождения вблизи котлована во время слива горячего битума. Недопущение нахождения людей на раздаточнике и вблизи него во время заправки в раздаточник битума из окислительных кубов	значительное
6320	Выполнение работ по очистке куба в соответствии с инструкцией безопасного проведения газоопасных работ, разработанной в организации и утвержденной владельцем опасного производственного объекта	незначительное
6321	Установка подмостков с ограждением для безопасной организации работ при очистке шлемовых труб	значительное
6322	Чистка от воды, снега и других веществ железнодорожных бункеров или цистерн перед наливом битума	незначительное
6323	Недопущение налива битума в железнодорожный бункер с неисправным корпусом, крышками, а также запорным приспособлением против опрокидывания	незначительное
6324	Установка навесов над эстакадами для налива битума в железнодорожные бункеры и автоцистерны	незначительное
6325	Предусмотрение средств связи для подачи команд водителям транспорта на эстакадах разлива битума в железнодорожные бункеры и автоцистерны	незначительное
6326	Проверка целостности бумажных мешков при сливе битума. Оснащение рабочих, занятых сливом, спецодеждой, защитными очками, рукавицами и сапогами с голенищами под брюки	незначительное
6327	Защита от ветра, атмосферных осадков и оборудовано местным вент отсосом места разлива битума в тару	незначительное
6328	Расположение запорного устройства на расходной линии у раздаточника на расстоянии от работающего, чтобы исключалась возможность ожогов при заполнении тары	значительное
6329	Допуск к работе на автопогрузчиках лиц, имеющих водительское удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории	незначительное

6330	Механизация выгрузки сырья из железнодорожных вагонов, транспортировки на склад и загрузки аппаратов. Торможение железнодорожных вагонов перед разгрузкой с обеих сторон тормозными башмаками	значительное
6331	Оборудование котлована на складе силиката-глыбы по всей длине ограждением высотой не менее 1 метра	незначительное
6332	В местах разгрузки железнодорожных вагонов наличие открывающих дверей на ограждении	значительное
6333	Допуск лиц, прошедших специальное обучение и получивших удостоверение на право управления монорельсового грейфера и мостового крана	значительное
6334	Закрытие дверей кабины управления во время работы грейферного крана. Недопущение поднятия краном людей	значительное
6335	Проверка исправности ленты, роликов и заземление транспортера перед пуском транспортера	незначительное
6336	Производство обслуживания дробилок, дозирочных приспособлений и автоклавов в респираторах, а при ручной загрузке дробилок, работе у формовочных колонн, при очистке салфеток фильтрпрессов - в защитных очках и рукавицах	незначительное
6337	Недопущение во время работы дробилки прочистки загрузочной воронки	незначительное
6338	Снабжение дробилки пылеотсасывающим устройством	значительное
6339	Установка выходного отверстия весового дозатора точно над люком при загрузке автоклавов. Оборудование выходного отверстия дозатора брезентовым рукавом во время загрузки автоклава сырьем	значительное
6340	Наличие акта проверок состояния прокладки люка, его герметичности перед пуском автоклава в работу	незначительное
6341	Осуществление мойки и сушки салфеток фильтр-прессов в изолированном помещении	незначительное
6342	Механизация удаления из помещения грязи и шлама, очищаемые с салфеток фильтр-прессов	значительное
6343	Применение специальных подставок во время разгрузки фильтр-пресса. Недопущение нахождения людей на ванне пресса	незначительное
6344	Организация загрузки гидрата окиси алюминия, исключая выброс раствора из реактора	незначительное
6345	Отбор пробы раствора из реактора после прекращения подачи пара в реактор	незначительное
6346	Оснащение рассольных ванн с двух сторон стационарными лестницами. Ограждение верхних площадей ванн	незначительное
6347	Наличие у рабочих соответствующих средств защиты органов дыхания, спецкостюмов, резиновых перчатках при ликвидации прорыва аммиака	незначительное
6348	Наличие акта проведенной опрессовки всей аммиачной системы после ремонта и очистки	незначительное
6349	Продувка инертным газом аммиачной системы аммиаком перед заполнением	незначительное
6350	Закрытие металлической решеткой верхнего люка промывочных емкостей	незначительное
6351	Недопущение открытия дверей сушильных печей при температуре в печи выше указанной в производственной инструкции	незначительное

6352	Очищение от пыли в пылеулавливающих устройствах запыленного воздуха перед выбросом в атмосферу	незначительное
6353	Установка боковых предохранительных бортов на полу камеры по всей длине конвейерной ленты	значительное
6354	Осуществление очистки пола сушильной камеры от катализаторной мелочи механическим, гидравлическим или иным способом, исключаящим пылеобразование	незначительное
6355	Осуществление операций по просеиванию катализатора, транспортировке и загрузке его в тару (мешки, бочки) герметизированы, механизированы и оборудованы местными отсосами. Подвержение обеспыливанию отсасываемого воздуха перед выпуском в атмосферу	значительное
6356	Механизация транспортировки тары с готовым катализатором (перемещение по территории, погрузка в машины)	значительное
6357	Заземление распылительной сушилки, а также связанных с ними воздухопроводов и циклонов	значительное
6358	Осуществление пуска прокалочного аппарата только после выполнения всех операций по его подготовке к пуску и получения письменного распоряжения руководителя установки	значительное
6359	Осуществление пуска осадительной мешалки только при закрытой крышке	значительное
6360	Исключение выброса горячего раствора при режиме подачи пара в мешалку	незначительное
6361	Закрытие крышек центрифуг во время работы	значительное
6362	Осуществление разгрузки центрифуг после остановки барабана	значительное
6363	Наличие исправной защитной решетки на таблеточной машине, позволяющая включать машину только при опущенной защитной решетке и отключать при поднятии решетки	значительное
6364	Остановка таблеточной машины при отборе проб	незначительное
6365	Поддержание избыточного давления, при восстановлении катализатора водородом во избежание подсоса воздуха и разрежения на приеме водородного компрессора	незначительное
6366	Проверка отсутствия давления перед открытием люков реактора	незначительное
6367	Осуществление выгрузки пассивированного катализатора с соблюдением мер безопасности (защитные очки, рукавицы, противопылевые респираторы)	значительное
6368	Наличие актов проверки исправности гидрозатворов перед пуском установки	незначительное
6369	Наличие записей в журнале о периодической очистке гидрозатворов от отложений	незначительное
6370	Недопущение скопления конденсата в паровой рубашке гидрозатвора	незначительное
6371	Продувка воздухом топок на "свечу" перед розжигом топок подогревателя и реактора-генератора. Осуществление продувки определяется технологическим регламентом и устанавливается продолжительностью не менее 15 минут	значительное

6372	Обеспечение соответствующими средствами защиты органов дыхания всех работников, обслуживающих установку	незначительное
6373	Проверка индикаторной бумагой мест возможных утечек и пропусков газов (фланцы, задвижки, люки) после принятия на установку кислых газов	незначительное
6374	Осуществление автоматической поддержки соотношения подачи воздуха и газа в топке реактора - генератора и подогревателей	незначительное
6375	Установка отсекателей на линии сероводорода непосредственно у задвижки перед горелкой. Осуществление периодической очистки стекол гляделок	незначительное
6376	Осуществление входа только в противогазе на площадки, где расположены трубопроводы, транспортирующие сероводород,	незначительное
6377	Наличие актов проведения пропаривания и продувки инертным газом всех аппаратов, агрегатов и трубопроводов, содержащих сероводород перед вскрытием	незначительное
6378	Наличие документа по организации и проведению газоопасных работ в газовых камерах	незначительное
6379	Полная механизация погрузки и выгрузки серы	значительное
6380	Производство выгрузки серы из форм после полного застывания серы	незначительное
6381	Недопущение при погрузке серы в железнодорожные вагоны: нахождение людей в вагонах; заполнение ковша экскаватора серой выше бортов; наезд экскаватором на электрический кабель, питающий его	значительное
6382	Подводка пара к сливноналивной эстакаде для пропарки или обогрева трубопроводов и запорных устройств	значительное
6383	Производство слива-налива продуктов на индивидуальных сливо-наливных эстакадах или на отдельных стояках. Проведение сливо-наливных операций для светлых и темных нефтепродуктов на общей сливноналивной железнодорожной эстакаде	значительное
6384	Недопущение использования сливноналивных эстакад для попеременных операций с несовместимыми между собой продуктами	значительное
6385	Допущение смены нефтепродукта в обоснованных случаях по письменному разрешению технического директора (главного инженера) эксплуатирующей организации после выполнения разработанных мероприятий, обеспечивающих безопасность	незначительное
6386	Наличие на наливных эстакадах специальных пунктов или систем для освобождения неисправных цистерн от нефтепродуктов	незначительное
6387	Перед сливом (наливом) нефтепродуктов удаление локомотива с территории эстакады и перекрытие стрелочного перевода, запирающегося на ключ	незначительное
6388	Наличие на железнодорожных путях и дорогах к участку слива-налива предупреждающих надписей: "Стоп!", "Проезд запрещен!"	незначительное
6389	Наличие прикрытия, состоящего из одного четырехосного или двух двухосных пустых или груженых негорючими грузами вагонов (платформ) при подаче под слив-налив железнодорожных цистерн с легковоспламеняющимися нефтепродуктами между локомотивом и цистернами	незначительное
6390	Допущение на одной эстакаде размещения двух коллекторов для налива этилированного и неэтилированного бензинов. Окраска коллектора этилированного бензина отличительным цветом	незначительное

6391	Недопущение оставления цистерн, присоединенных к наливным устройствам, когда слив-налив не проводится	значительное
6392	Электрооборудование электрообессоливающей установки во взрывозащищенном исполнении	незначительное
6393	Наличие блокировки электродегидратора на отключение напряжения при понижении уровня нефтепродукта в аппарате ниже регламентированного	незначительное
6394	Осуществление дренирования воды из электродегидратора и отстойника в автоматическом режиме закрытым способом	незначительное
6395	Недопущение пуска вакуумной части атмосферно-вакуумной установки на сырой нефти	значительное
6396	Исключение уноса отходящей воды жидкого нефтепродукта при регулировке подачи воды в барометрический конденсатор	значительное
6397	Исключение попадания горячего нефтепродукта в барометрический конденсатор по уравнительному трубопроводу при осуществлении контроля и поддержания регламентированного уровня жидкости в промежуточных вакуум-приемниках	значительное
6398	Осуществление постоянного контроля за работой горячих печных насосов. Обеспечение световой и звуковой сигнализацией при снижении уровня продукта в аппаратах, питающих насосы и/или сброс давления до предельно допустимых величин, установленных технологическим регламентом	значительное
6399	Наличие документа, предусматривающего меры и средства по дезактивации пирофорных соединений в процессе работы производства и при подготовке оборудования и трубопроводов к ремонту.	значительное
6400	Наличие акта проведения пропарки водяным паром аппаратов и трубопроводов после вывода оборудования из работы и их освобождения от продуктов	значительное
6401	Смачивание отложений, находящихся на стенках аппарата во время чистки. Применение искробезопасных инструментов при чистке аппаратов. Оформление наряд-допуск на выполнение этих работ	значительное
6402	Поддержание во влажном состоянии пирофорных отложений, извлеченных из оборудования, до их уничтожения	незначительное
6403	Расположение лабораторий в отдельно стоящих зданиях	значительное
6404	Включение перед началом работы и выключение по окончании рабочего дня приточно-вытяжной вентиляции во всех помещениях лаборатории. Круглосуточная работа приточно-вытяжной вентиляции при круглосуточном проведении анализов. Недопущение производства работ при неисправной вентиляции	значительное
6405	Наличие индивидуальной вентиляционной системы, несвязанной с вентиляцией других помещений в помещениях, в которых производится работа с веществами I и II классов опасности	значительное
6406	Проведение всех работ с веществами I и II классов опасности в резиновых перчатках в вытяжных шкафах или в специально оборудованных шкафах (типа "Изотоп"), в боксах, оборудованных вытяжной вентиляцией	значительное
6407	Светильники, установленные внутри вытяжных шкафов, во взрывозащищенном исполнении	незначительное
6408	Расположение выключателей, штепсельных розеток, лабораторных автотрансформаторов вне вытяжного шкафа	незначительное
6409	Недопущение загромождения вытяжных шкафов, рабочих столов посудой с нефтепродуктами, приборами и лабораторным оборудованием, не связанным спроводимой в данное время работой	незначительное

6410	Недопущение совместного хранения веществ, химическое взаимодействие которых может вызвать пожар или взрыв	значительное
6411	Недопущение в здании лаборатории хранения запаса ЛВЖ газов, превышающих суточную потребность в них. Хранение запаса ЛВЖ в специальном помещении	незначительное
6412	Допущение хранения в специально выделенных для этих целей вытяжных шкафах дымящих кислот, легкоиспаряющихся реактивов и растворителей в количестве, не превышающем суточной потребности	незначительное
6413	Хранение в металлическом шкафу под замком и пломбой веществ, в отношении которых применяются особые условия отпуска, хранения, учета и перевозки (сулема, синильная кислота и ее соли, сероуглерод, метанол). Тара для хранения этих веществ герметична и с этикеткой с надписью "Яд" и наименованием веществ	значительное
6414	Хранение металлического натрия (калия) в посуде под слоем керосина, вдали от воды. Недопущение бросания в раковину, помещение в банку с керосином чистых остатков	незначительное
6415	Доставка и хранение жидкого азота и кислорода в лаборатории в металлических сосудах Дьюара. Недопущение хранения жидкого азота и кислорода в одном помещении с легковоспламеняющимися веществами, жирами и маслами или переноса их совместно	незначительное
6416	Недопущение работ с жидким кислородом в помещениях, где имеются горелки, открытые электроприборы, искрящее оборудование и другие источники воспламенения	значительное
6417	Недопущение в помещении лаборатории производства работ, не связанных непосредственно с выполнением определенного анализа	незначительное
6418	Защита чехлом стеклянных сосудов, в которых возможно создание давления или вакуума на случай разрыва сосуда и образования осколков	незначительное
6419	Мойка посуды из-под нефтепродуктов, реагентов, селективных растворителей в специальном помещении	незначительное
6420	Недопущение использования для мытья посуды песка, наждачной бумаги	незначительное
6421	Производство измельчения едких и вредных веществ I и II классов опасности в закрытых ступках в вытяжном шкафу. Обеспечение работника, производящего эту операцию, защитными очками и резиновыми перчатками	значительное
6422	Хранение селективных растворителей и нефтепродуктов в хорошо закрытой посуде в специально отведенном для этой цели месте. Содержание запасов селективных растворителей в специальном закрытом помещении лаборатории. Фиксация в журнале расхода растворителей, используемое количество селективных растворителей, необходимых для работы в течение смены. Наличие списка селективного растворителя, утвержденного техническим директором (главным инженером) организации	значительное
6423	Слив всех отработанных химических реактивов и вредных веществ в специально предназначенные для этого маркированные емкости. Недопущение слива указанных продуктов в раковины. Удаление в конце рабочего дня или смены всех отходов из помещений лабораторий	незначительное
6424	Подача газа из баллонов в помещение лаборатории по газопроводу, имеющему на рабочем месте запорное устройство. Расположение баллонов у наружной стены здания лаборатории под навесом, защищающим их от атмосферных осадков и инсоляции, и установка сетчатого ограждения	значительное
6425	Недопущение производства какого-либо ремонта арматуры баллонов со сжатыми и сжиженными газами	грубое

6426	Эксплуатация всех технических устройств в соответствии с их техническими характеристиками и паспортными данными и инструкциями по эксплуатации	значительное
6427	Нанесение на всех технологических аппаратах четко различимых обозначений позиций по технологической схеме. Наличие маркировки на каждой отметке (этаже) аппаратов колонного типа, находящихся в помещении на различных отметках (этажах)	незначительное
6428	Открытие на аппаратах колонного типа люков для их чистки и ремонта, начиная с верхнего. Наличие шланга для подачи пара перед открытием нижнего люка на случай воспламенения отложений на внутренних поверхностях	значительное
6429	Производства отбора проб легковоспламеняющихся и газообразных продуктов, селективных растворителей и реагентов вне помещений. Выведение пробоотборных трубок из помещения наружу	незначительное
6430	Установка пробоотборника в специальном шкафу при необходимости отбора проб в помещении, оборудованном вытяжной вентиляцией. Автоматическое включение вентиляции при открывании дверцы шкафа	значительное
6431	При компоновке оборудования учитывается специфика обслуживания и ремонта оборудования, а также обеспечивает: основные проходы в местах постоянных рабочих мест не менее 2 метров; основные проходы по фронту обслуживания машин не менее 1,5 метров; расстояния между аппаратами, а также между аппаратами и строительными конструкциями при необходимости кругового обслуживания не менее 1 метра	значительное
6432	Наличие помещений для обогрева, для персонала, обслуживающего наружные установки	незначительное
6433	Предусмотрение помещения для верхней одежды в производственных зданиях, не оборудованных утепленными пешеходными переходами, или в тех случаях, когда персонал обслуживает наружные установки	незначительное
6434	Недопущение производства ремонтных работ на действующем оборудовании и трубопроводах	грубое
6435	Использование искробезопасным инструментом при производстве работ на установках с взрывоопасными зонами	незначительное
6436	Вывод из эксплуатации оборудования при обнаружении в процессе монтажа, технического освидетельствования или эксплуатации несоответствия требованиям технической документации	грубое
6437	Окраска в сигнальные цвета узлов, деталей, приспособлений и элементов оборудования, которые могут служить источником опасности для работающих, а также поверхностей оградительных и защитных устройств	незначительное
6438	Предусмотрение стационарных или передвижных грузоподъемных механизмов для подъема и перемещения тяжелых деталей и отдельного оборудования	значительное
6439	Оборудование печей дежурными (пилотными) горелками, оснащенными запальными устройствами, индивидуальной системой топливоснабжения	значительное
6440	Оборудование рабочих и дежурных горелок сигнализаторами погасания пламени, надежно регистрирующими наличие пламени форсунки	значительное
6441	Установление дополнительного предохранительно-запорного клапана на трубопроводах газообразного топлива к основным горелкам, к общему отсекающему устройству на печи, срабатывающие при снижении давления газа ниже допустимого	значительное
6442	Установление автоматических запорных органов на линиях подачи жидкого топлива и топливного газа к основным и дежурным горелкам, срабатывающих в системе блокировок	значительное

6443	Установление автономных регулирующих органов на многофакельных печах на трубопроводах газообразного и жидкого топлива, для обеспечения безопасности в режиме пуска	значительное
6444	Расположение запорных органов на общих трубопроводах жидкого и газообразного топлива при размещении печей вне зданий в безопасном месте на расстоянии не ближе 10 метров от печи	значительное
6445	Отсутствие каких-либо предметов в камере сгорания, дымоходах-боровах перед пуском печи, все люки и лазы закрыты	незначительное
6446	Включение всех приборов контроля, предусмотренных технологическим регламентом, и вся сигнализация в период розжига печи	значительное
6447	Трубопроводы подачи топлива ко всем неработающим (в том числе и временно неработающим) горелкам отглушены	незначительное
6448	Оборудование печей средствами автоматической подачи водяного пара в топочное пространство и в змеевики при прогаре труб, а также средствами автоматического отключения подачи сырья и топлива при авариях в системах змеевиков	значительное
6449	Наличие регистрирующих приборов, контролирующих работу печи	значительное
6450	Оснащение системы ПАЗ противоаварийной сигнализацией параметров и сигнализацией срабатывания исполнительных органов	грубое
6451	Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, введение визуального контроля за состоянием труб змеевика, трубных подвесок и кладки печи при эксплуатации трубчатой нагревательной печи. Тушение горелки, прекращение подачи в печь продукта, подача в топку пара и продувка труб паром или инертным газом по ходу продукта при наличии отдулин на трубах, их прогаре, деформации кладки или подвесок, пропуске ретурбентов	значительное
6452	Закрытие дверц камер во время работы печи	незначительное
6453	Обеспечение автоматического включения подачи пара в топочное пространство при прогаре змеевика, характеризующиеся: падением давления в сырьевом змеевике; повышением температуры над перевальной стеной; изменением содержания кислорода в дымовых газах на выходе из печи относительно регламентированного	значительное
6454	Наличие документа по организации безопасного проведения газоопасных работ при подготовке к ремонту и проведение ремонтных работ в печи	значительное
6455	Обеспечение защиты производственных объектов от грозовой деятельности. Обеспечение защиты всех взрывопожароопасных объектов от заноса высоких потенциалов и оборудованы устройствами, предотвращающими накопление зарядов статического электричества	значительное
6456	Подготовка к ремонту печи неустановленного на ней оборудования выполняется в строгом соответствии с технологическим регламентом	значительное
6457	Применение герметичных, мембранных или центробежных насосов с двойным торцевым уплотнением для перемещения жидкостей I и II класса опасности	значительное
6458	Производство удаления остатков продуктов из трубопроводов, насосов и другого оборудования, расположенного в насосной, по закрытым коммуникациям за пределы насосной, жидких - в специально предназначенную емкость, а паров и газов - на факел	значительное
	Предусмотрение обогрева пола в открытых насосных. Обеспечение змеевиками на поверхности пола насосной температуру не ниже плюс	

6459	5 градусов Цельсия при средней температуре наиболее холодной пятидневки (расчетная температура отопления)	значительное
6460	Соблюдение условий, обеспечивающих непрерывность работы, теплоизоляцию или обогрев насосов и трубопроводов, наличия систем продувки или промывки насосов и трубопроводов при установке насосов, перекачивающих высоковязкие, обводненные или застывающие при температуре наружного воздуха продукты, на открытых площадках	значительное
6461	Заземление корпусов насосов, перекачивающих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, независимо от заземления электродвигателей, находящихся на одной раме с насосами	значительное
6462	Недопущение пуска в работу и эксплуатации центробежных насосов при отсутствии ограждений на муфте сцепления их с двигателем	грубое
6463	Указание направлений движения потоков, на оборудовании - номеров позиций по технологической схеме, а на двигателях - направлений вращения ротора в насосных на трубопроводах	незначительное
6464	Содержание в чистоте насосного оборудования, полов и лотков насосных. Накапливание в специальных емкостях сточных вод после мытья пола и лотков, содержащих кислоты, щелочи, селективные растворители, этиловую жидкость и другие едкие и вредные вещества. Обезвреживание перед спуском в канализацию в строгом соответствии с технологическим регламентом	незначительное
6465	Оборудование грузоподъемными устройствами и средствами механизации помещений компрессорной для производства ремонтных работ	значительное
6466	Оборудование звукоизолированной кабиной для постоянного пребывания машиниста в помещении компрессорной	значительное
6467	Наличие сертификата на масло для смазки компрессора, соответствующая марке, указанной в заводском паспорте на компрессор (по вязкости, температурам вспышки, самовоспламенения, термической стойкости) и специфическим особенностям, характерным для работы компрессора данного типа в конкретных условиях	незначительное
6468	Применение смазочного масла для цилиндров воздушных компрессоров с температурой самовоспламенения не ниже 400 градусов Цельсия и температурой вспышки паров на 50 градусов Цельсия выше температуры сжатого воздуха	незначительное
6469	Осуществление постоянного контроля за температурой охлаждающей воды системы охлаждения компрессора с сигнализацией опасных значений температуры и блокировкой в систему ПАЗ при достижении предельно допустимого значения	значительное
6470	Осуществление подачи газа на прием компрессора через отделители жидкости (сепараторы), оборудованные световой и звуковой сигнализацией, а также блокировкой, обеспечивающей остановку компрессора при достижении предельно допустимого уровня жидкости	грубое
6471	Наличие актов проверки на герметичность всех соединения газовой обвязки компрессоров	значительное
6472	В компрессорных на трубопроводах указание направления движения потоков, на оборудовании номераов позиций по технологической схеме, а на двигателях – направления вращения ротора	незначительное
6473	Недопущение эксплуатации компрессоров с отключенными или неисправными средствами сигнализации и блокировками	грубое
6474	Удаление масла, воды и загрязнения из масловлагоотделителей, воздухосборников	значительное

6475	При выполнении ремонтных работ отглушение компрессора с помощью стандартных заглушек от всех технологических трубопроводов, линии топливного газа и линии продувки в факельную систему	незначительное
6476	Предусмотрение блокировки по отключению агрегата при падении давления на приеме ниже допустимого на компрессорах, имеющих давление всасывания близкое к атмосферному	значительное
6477	Установление на нагнетающих линиях компрессоров буферных емкостей - гасители пульсаций	значительное
6478	Наличие паспортов и журналов по ремонту и эксплуатации всех вентиляционных установок	значительное
6479	Осуществление водоснабжения на производственные нужды по замкнутой системе	значительное
6480	Установление гидравлических затворов на промышленной канализации. Установление затворов на всех выпусках от помещений с технологическим оборудованием, площадок технологических установок, обвалований резервуаров, узлов задвижек, групп аппаратов, насосных, котельных, сливноналивных эстакад	значительное
6481	Обеспечение удобства очистки устройства гидравлического затвора. В каждом гидравлическом затворе высота слоя жидкости, образующей затвор, должна быть не менее 0,25 метров	значительное
6482	Содержание закрытыми колодцев закрытой сети промышленной канализации, а крышки - засыпанными слоем песка не менее 10 сантиметров в стальном, железобетонном или кирпичном кольце	значительное
6483	Проведение периодического осмотра и очистки сети канализации и водоснабжения. Наличие графика осмотра и очистки водопроводных и канализационных труб, колодцев, лотков, гидрозатворов	значительное
6484	Недопущение сброса в промышленную канализацию различных потоков сточных вод, смешение которых может привести к реакциям, сопровождающимся выделением тепла, образованием горючих и вредных газов, а также твердых осадков	значительное
6485	Оснащение автоматическим газоанализатором заглубленных насосных станций до взрывных концентраций с выводом сигнала на пульт управления (в операторную)	грубое
6486	Расположение насосной станции химически загрязненных сточных вод в отдельно стоящих зданиях, а приемный резервуар - вне здания насосной станции. Электрооборудование насосных станций во взрывозащищенном исполнении. Недопущение пристройки бытовых и вспомогательных помещений к зданию насосной станции	грубое
6487	Наличие технологического регламента, устанавливающего периодичность и порядок очистки нефтеловушек	значительное
6488	Недопущение установки запорной арматуры в колодцах на сетях водоснабжения и канализации	значительное
6489	Наличие на нефтеловушках и чашей градирен ограждений по периметру из несгораемых материалов высотой не менее 1 метра	грубое
6490	Обеспечение работников организации средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью, спецпитанием и другими средствами. Спецодежда производственного персонала (основного и вспомогательного) подлежит, при необходимости, обеспыливанию и/или химической чистке и дегазации	значительное
6491	Недопущение установки ящиков для использованного обтирочного материала в помещениях с взрывоопасными зонами	незначительное

6492	Недопущение входа на объекты с взрывоопасными зонами в обуви с железными набойками или гвоздями, а также в одежде, способной накапливать заряды статического электричества	незначительное
<b>Раздел 21. Требования для опасных производственных объектов нефтебаз и автозаправочных станций</b>		
6493	Наличие наряд-допусков на производство работ повышенной опасности	значительное
6494	Наличие технологических регламентов на производство работ повышенной опасности	значительное
6495	Наличие электрических контрольно-измерительных приборов и средств автоматики во взрывоопасных помещениях и наружных установках	грубое
6496	Наличие на каждой нефтебазе, АЗС следующей технической документации: проект нефтебазы, АЗС; паспорта на технические устройства; технологический регламент на эксплуатацию, ремонт технических устройств	значительное
6497	Оснащение на нефтебазе, АЗС телефонной и громкоговорящей связью	значительное
6498	Наличие на территории нефтебазы, АЗС дорог с асфальтовым, бетонным или гравийным покрытием	значительное
6499	Содержание дорог и проездов на территории в исправном и очищенном состоянии	значительное
6500	Наличие тротуаров шириной не менее 0,75 метров для пешеходного движения	значительное
6501	Наличие сплошных настилов вровень с головками рельсов, защитных барьеров, сигнализации предупреждения об опасности на переходах железнодорожных путей, в местах их пересечения с дорогами	значительное
6502	Наличие на территории нефтебазы ограждений с продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 метров. Расположение ограды от зданий и сооружений (кроме административных) не менее чем на 5 метров	грубое
6503	Содержание территории нефтебазы, АЗС в чистоте. Недопущение засорения территории и скопление на ней разлитых нефтепродуктов, воды	значительное
6504	Недопущение на территории нефтебазы, АЗС применение открытого огня	значительное
6505	Установление предупредительных (сигнальных) надписей и знаков безопасности во всех местах, представляющих опасность	незначительное
6506	Установление проектной организацией допустимого срока эксплуатации технических устройств, применяемых в технологическом процессе с отражением в проектной документации и техническом паспорте	значительное
6507	Недопущение эксплуатации оборудования, механизмов, инструмента в неисправном состоянии или при неисправных устройствах безопасности (блокировочные, фиксирующие, сигнальные приспособления и приборы), при нагрузках и давлениях выше паспортных	грубое
6508	Наличие проектно-конструкторской документации или документации изготовителя по определению критериев вывода из эксплуатации оборудования, инструмента	значительное
6509	Наличие на пусковом устройстве плаката: "Не включать "Работают люди!"	незначительное
6510	Наличие акта проверки вновь смонтированного или модернизированного оборудования о соответствии его проекту	грубое

6511	Недопущение к эксплуатации оборудования при обнаружении в процессе технического освидетельствования, монтажа или эксплуатации несоответствия требованиям технологического регламента	значительное
6512	Наличие согласования с организацией-разработчиком проектно-конструкторской документации или изготовителем при изменении в конструкции оборудования	значительное
6513	Осуществление мер по предотвращению образования в технологической системе взрывоопасных смесей (продувка инертным газом, контроль эффективности продувки при пуске в работу или остановке оборудования (аппаратов, участков трубопроводов)	значительное
6514	Окраска в предупредительные цвета узлов, деталей, приспособлений и элементов оборудования, представляющих опасность для работников, поверхности ограждающих и защитных устройств	незначительное
6515	Наличие заземления металлических частей оборудования	значительное
6516	Наличие ограждений или экранирования технических устройств, служащих причиной травмирования обслуживающего персонала или вредного воздействия на них	значительное
6517	Наличие приспособлений (контр - гайки, шплинты, клинья и другие), предотвращающие во время работы самопроизвольное раскрепление и рассоединение на крепежных деталях и элементах соединения машин и оборудования	значительное
6518	Установка оборудования на прочном фундаменте (основании), обеспечивающем его нормальную работу	значительное
6519	Наличие настилов на высоте на рабочих площадках	значительное
6520	Наличие светлого тона окраски стен производственных помещений	незначительное
6521	Устройство полов с твердым покрытием, без щелей, с уклоном к лоткам	незначительное
6522	Недопущение прокладки трубопроводов для транспортирования взрывопожароопасных, ядовитых и едких веществ через бытовые, подсобные и административно-хозяйственные помещения, помещения электроустановок, вентиляционные камеры	грубое
6523	Наличие телефонной (радиотелефонной) связи на постоянном месте нахождения обслуживающего персонала с диспетчерским пунктом нефтебаз	значительное
6524	Содержание в чистоте всех производственных и других помещений. Наличие графика периодического очищения от пыли и горючих отходов производственных помещений и оборудования. Снабжение аптечками с набором медикаментов производственных помещений	значительное
6525	Наличие графика проверки концентрации вредных газов в воздухе рабочей зоны в помещениях, где возможно выделение газа, утвержденного техническим руководителем. Вывешивание таблички с соответствующими предупредительными надписями в данных помещениях	значительное
6526	Наличие оборудованного помещения для приема пищи	значительное
6527	Наличие внутреннего и наружного, в том числе охранного освещения нефтебаз и АЗС	значительное
6528	Наличие отдельного управления наружного освещения нефтебазы и АЗС	значительное

6529	Наличие освещения прожекторами, наливных эстакад	значительное
6530	Наличие аккумуляторных фонарей для местного освещения при осмотрах, ремонте и проведении сливноналивных операций на эстакадах	значительное
6531	Наличие аварийного освещения в помещении операторов и диспетчерской, в помещениях продуктовых, насосных площадью более 250 метров квадратных	значительное
6532	Наличие аварийного и эвакуационного освещения в производственных помещениях и в зонах работы на открытых площадях	значительное
6533	Наличие отличий светильников аварийного освещения от светильников рабочего освещения типом, размером или нанесенными на них знаками	незначительное
6534	Наличие вентиляций во взрывоопасных и производственных помещениях нефтебаз и АЗС	грубое
6535	Недопущение хранения в вентиляционных камерах материалов и оборудования	значительное
6536	Наличие дистанционного (автоматического) или местного включения вентиляции вне помещений	значительное
6537	Наличие заземления металлических воздуховодов и трубопроводов, оборудования отопительно-вентиляционных систем	значительное
6538	Проверка в вентиляционной системе или в обслуживаемом помещении, выключения вентиляторов, а также перекрытие заслонки перед вентиляторами и после них	значительное
6539	Наличие ежегодной проверки эффективности работы вентиляционных установок принудительного действия с отметкой в паспорте	значительное
6540	Недопущение присоединение бытовой канализации к производственной	грубое
6541	Наличие системы сбора и очистки сточных вод при эксплуатаций нефтебаз и АЗС	значительное
6542	Наличие исправных очистных сооружений при эксплуатаций канализационной системы	значительное
6543	Наличие мер по исключению возможности аварийного перемещения, сдвига, разрушения оборудования и разгерметизации систем для взрывоопасных технологических систем, оборудования, трубопроводов, в процессе эксплуатации подвергающихся вибрации	значительное
6544	Наличие перекрытия рифлеными металлическими щитами каналов в которые уложены трубопроводы в помещении насосной станции	значительное
6545	Наличие уплотнительных устройств в местах прохода труб через внутренние стены насосной	значительное
6546	Нахождение запорных, отсекающих и предохранительных устройств в удобной и безопасной для обслуживания зоне, устанавливаемые на нагнетательном и всасывающем трубопроводах насоса или компрессора, максимально приближены к насосу (компрессору)	грубое
6547	Наличие металлических защитных ограждений движущихся частей насосного оборудования	грубое
6548	Наличие ограждения в металлической оправе от движущихся частей оборудования	грубое
6549	Наличие ограждения в виде перил высотой не менее 1250 миллиметров	грубое

6550	Наличие ограждения оборудования, подлежащего частому осмотру	грубое
6551	Наличие ограждения или несгораемой теплоизоляции на участках возможного прикосновения с ней работников, поверхность оборудования и трубопроводов которого выше 45 градусов Цельсия	грубое
6552	Наличие порядкового номера, в соответствии с технологической схемой основного и вспомогательного оборудования, установленного в насосной станции	незначительное
6553	Наличие отличительной окраски, основного и вспомогательного оборудования насосной станции, системы водоснабжения, вентиляции, воздухообеспечения, топливоснабжения и пожаротушения, а также назначение и направление движения перекачиваемой среды трубопроводов	незначительное
6554	Наличие стрелки на двигателе, насосе, указывающая направление вращения, а на пусковом устройстве – надписи: "Пуск" и "Стоп"	незначительное
6555	Наличие поясняющих надписей, символы органов управления	незначительное
6556	Наличие сигнальных цветов и знаки безопасности на оборудовании и ограждениях	незначительное
6557	Наличие манометров на всасывающем и нагнетательном трубопроводах насосной, на каждом насосном агрегате.	значительное
6558	Наличие знаков заземления и устройство для присоединения заземления в насосном агрегате	значительное
6559	Наличие на насосной станции принудительной приточно-вытяжной и аварийной вентиляции (кроме насосных открытого и полуоткрытого типа), стационарных средств пожаротушения, стационарных или переносных грузоподъемных устройств	грубое
6560	Наличие газоанализаторов взрывоопасных концентраций в помещениях насосных станций	грубое
6561	Недопущение хранения легковоспламеняющихся жидкостей в насосных	значительное
6562	Наличие контроля герметичности насосов и трубопроводов при эксплуатации насосных	значительное
6563	Наличие переносного освещения во взрывозащищенном исполнении, вне помещения насосной станции	значительное
6564	Обеспеченность комплектом аварийного инструмента, запаса аккумуляторных фонарей, хранящихся в шкафах в операторской насосной станции	значительное
6565	Окраска насосов и трубопроводов для перекачки этилированного бензина в отличительные цвета	незначительное
6566	Осуществление ежедневной протирки полов и стен насосных помещений, а также инструментов и оборудования	незначительное
6567	Проверка соответствия условиям проектирования сооружений и размещения технологических трубопроводов, оборудования, запорной арматуры, а также проверка на герметичность и прочность технологических трубопроводов (детали и арматура)	значительное
6568	Наличие технологических схем расположения подземных и наземных трубопроводов и установленных на них запорных устройств на трубопроводы перекачивающих и наливных станций, а также оснащение насосов, применяемые для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей, блокировками и средствами предупредительной сигнализации	значительное

6569	Наличие фланцевых или других разъемных соединений в местах установки арматуры или присоединения аппаратов	значительное
6570	Наличие обратного клапана или другого устройства для предотвращения перемещения перекачиваемых жидкостей в обратном направлении и, при необходимости, предохранительного устройства (клапана) на нагнетательном трубопроводе центробежных насосов, а также наличие нумерации на запорно-регулирующей аппаратуре	значительное
6571	Установка контроля за состоянием подвесок и опор трубопроводов, проложенных над землей	значительное
6572	Установка переходных площадок или мостиков с перилами в местах перехода работников через трубопроводы	незначительное
6573	Наличие лотков и траншей покрытых плитами из негоряемого материала	значительное
6574	Содержание в чистоте лотков, траншей и колодцов на трубопроводах, а также наличие приводов запорной арматуры, расположенной в колодцах, камерах или траншеях (лотках), позволяющие открывать (закрывать) ее без спуска работника в колодец или траншею (лоток)	значительное
6575	Недопущение применения открытого огня для отогрева трубопровода и арматуры	грубое
6576	Недопущение использования нестандартных соединительных деталей и арматуры при эксплуатации трубопроводов	грубое
6577	Недопущение во взрывоопасных технологических системах применение гибких шлангов	значительное
6578	Недопущение проведение каких-либо работ по ремонту трубопроводов и их арматуры во время перекачки нефтепродуктов	грубое
6579	Наличие заземления трубопроводов для нефтепродуктов	значительное
6580	Наличие актов измерений и отбора проб при сливных операциях и проведении профилактических мероприятий	значительное
6581	Контроль за герметичностью фланцевых, резьбовых и других типов соединений в колонках, раздаточных рукавах, трубопроводах и арматуре	значительное
6582	Наличие на фланцевых соединениях трубопроводов и оборудования прокладок из паронита, бензомаслостоккой резины или на прокладках для нефтепродуктов	значительное
6583	Обеспечение возможности быстрого перекрытия трубопроводов задвижками, кранами, вентилями и другими запорными устройствами	значительное
6584	Наличие антикоррозионной изоляций и окраски подземных и наземных участков коммуникаций и сооружений	значительное
6585	Соблюдение требований к сливноналивным эстакад на железнодорожных путях	значительное
6586	Наличие сигнальных знаков – "Остановка локомотива" по обе стороны от сливноналивных устройств или отдельно стоящих на железнодорожных путях стояков	незначительное
6587	Предусмотрения пешеходных дорожек к сливноналивным эстакадам	значительное
6588	Соблюдение требований к площадкам (открытая или под навесом), занятая сливноналивной эстакадой или одиночными сливноналивными устройствами	значительное
6589	Наличие лестниц и перил на сливноналивных эстакадах	значительное

6590	Наличие деревянных подкладок или тормозные башмаки в искробезопасном исполнении при торможений железнодорожных вагонов-цистерн	незначительное
6591	Наличие освещения эстакад	значительное
6592	Герметичность стояков, рукавов, сальников, фланцевых соединений трубопровода, а также наличие нумераций стояков	значительное
6593	Наличие на наливных шлангах наконечников из материалов, не вызывающих искр при ударе о горловину цистерны	незначительное
6594	Герметическое закрытие крышки люков после сливноналивных операций и замера уровня нефтепродукта в вагоне-цистерне	значительное
6595	Наличие инструмента, исключаящий искрообразование, при работах на эстакаде	значительное
6596	Недопущение переполнения цистерн во время наливных операций	грубое
6597	Недопущение разлива нефтепродуктов на территории эстакады	грубое
6598	Наличие отключения и включения контактной сети при сливе и наливе железнодорожных цистерн, замера в них уровня нефтепродуктов на электрифицированных железнодорожных тупиках	значительное
6599	Недопущение ремонта цистерн на территории сливноналивной эстакады	значительное
6600	Содержание чистоты и загромождения на эстакаде и ее территорий	значительное
6601	Прекращение всех ремонтных работ во время налива вокруг эстакады	значительное
6602	Недопущение на территории эстакады: производить профилактический ремонт и зачистку вагонов - цистерн; применять фонари, переносные лампы общепромышленного изготовления; производить слив-налив легковоспламеняющихся нефтепродуктов во время грозы; осуществлять налив нефтепродуктов в неисправные цистерны; сбрасывать с эстакады в цистерны инструменты, детали и другие предметы	грубое
6603	Согласование перемещения железнодорожных цистерн на эстакадах с оператором слива - налива нефтепродуктов	значительное
6604	Соблюдение чистоты при гололеде на площадках и лестницах	значительное
6605	Выделение отдельных коллекторов и стояков для налива этилированных бензинов	значительное
6606	Наличие твердого покрытия площадки, на которой расположена автоналивная эстакада и обеспечение беспрепятственного стока разлитого нефтепродукта в сборник, а дождевых стоков – в канализацию	значительное
6607	Недопущение въезда на площадку неисправных автомобилей и их ремонта на этой площадке	значительное
6608	Наличие записей в журнале инструктажа водителей автоцистерн о требованиях безопасности на территории нефтебаз и автоналивных эстакад	значительное
6609	Наличие на автоцистернах металлических заземлительных цепей с касанием ею земли	незначительное
6610	Оснащение автоцистерн огнетушителями, кошмой, песочницей с сухим песком и лопатой	незначительное

6611	Недопущение налива нефтепродуктов при работающем двигателе автомобиля	значительное
6612	Наличие заземляющих устройств автоцистерны, предназначенной для перевозки легковоспламеняющихся нефтепродуктов для присоединения к контуру заземления наливной эстакады. Недопущение налива автоцистерн без присоединения к заземляющему устройству, расположенному на площадке налива	значительное
6613	Наличие технологического регламента при автоматической системе налива, предусматривающие действия водителя	значительное
6614	Оснащение светофорами, шлагбаумами автоналивных эстакад для предотвращения выезда заполненных нефтепродуктами цистерн с опущенными в их горловины наливными устройствами	значительное
6615	Чистка от снега и посыпание песком автоналивной эстакады в зимнее время. Своевременная уборка наледи, образовавшиеся на оборудовании, площадках и металлоконструкциях	значительное
6616	Размещение в отдельных помещениях или на отдельных площадках устройств для налива и отпуска нефтепродуктов	грубое
6617	Размещение раздаточных резервуаров единичным объемом от 25 до 100 метров кубических, предназначенных для подогрева и выдачи масел, чтобы торцы их располагались в помещении разливочной	значительное
6618	Наличие надписей с наименованием нефтепродукта на наливных кранах. Расположение лотка для отвода в сборник случайно пролитых нефтепродуктов под наливными кранами разливочной	значительное
6619	Расположение сборника для разлитого нефтепродукта вне помещения разливочной	значительное
6620	Наличие заземления бочек, бидонов, тары и других передвижных сосудов при заполнении тары	значительное
6621	Недопущение хранения пустой и заполненной тары, посторонних предметов и оборудования в помещении разливочной. Ширина главного прохода не менее 2 метров в помещении разливочной. Недопущение загромождения проходов	значительное
6622	Содержание упаковочного материала и тары в помещении разливочной, где производится налив масел	значительное
6623	Недопущение выполнения работ, не связанных непосредственно с наливом нефтепродуктов в тару, в помещении разливочной	значительное
6624	Предусмотрение складских зданий для нефтепродуктов в таре для легковоспламеняющихся нефтепродуктов – одноэтажными; для горючих нефтепродуктов – не более трех этажей при степени огнестойкости I и II; двух этажей – при степени огнестойкости здания III	грубое
6625	Допущение применения одноэтажных подземных сооружений для хранения горючих нефтепродуктов в таре и дизтоплива. Недопущение хранения других веществ, способных образовывать с ними взрывоопасные смеси при хранении в закрытом складе легковоспламеняющихся нефтепродуктов	грубое
6626	Отделение складских помещений от других помещений противопожарными перегородками	грубое
6627	Предусмотрение самозакрывающихся дверей. Предусмотрение порогов (с пандусами) высотой 0,15 метров в дверных проемах	значительное
	Выполнение полов из несгораемых и невоспитывающих нефтепродукты материалов в складских зданиях для нефтепродуктов в таре, а при хранении	

6628	легковоспламеняющихся нефтепродуктов – из неискрящих материалов. Выполнение поверхности пола гладкой с уклоном для стока жидкости к приямкам	значительное
6629	Предусмотрение у площадок (открытых и под навесом) для хранения нефтепродуктов в таре по периметру замкнутого обвалования или ограждающей стенки из негорючих материалов высотой 0,5 метров. Предусмотрение пандусов в местах прохода или проезда на площадку	значительное
6630	Хранение порожних металлических бочек (бывших в употреблении и загрязненных нефтепродуктами) на открытых площадках	значительное
6631	Механизация погрузки, разгрузки, укладки и транспортировки заполненной тары. Допущение ската и наката бочек на транспортные средства по деревянным накатам, снабженным на концах металлическими полукольцевыми захватами	значительное
6632	Укрепление подкладками крайних бочек каждого ряда во избежание раскатывания бочек, установленных на стеллажах и транспортных средствах	значительное
6633	Укладка заполненных нефтепродуктами с температурой вспышки паров 28 градусов Цельсия и ниже в один ряд бочек, укладка бочек с прочими нефтепродуктами – не более чем в два ряда	значительное
6634	Укладка бочек с нефтепродуктами пробками вверх. Установка прокладки на пробки металлической тары. Недопущение применения молотков и зубил для открывания пробок	значительное
6635	Недопущение в тарных хранилищах перелива и затаривания нефтепродуктов в мелкую тару, хранение укупорочного материала, порожней тары и других предметов	значительное
6636	Предусмотрение на участках отпуска нефтепродуктов запасов песка и средств для ликвидации случайных разливов нефтепродуктов и зачистки загрязненных мест	значительное
6637	Приостановка эксплуатации склада при наличии течи из тары или разлива нефтепродукта, до полной уборки нефтепродукта и снижения загазованности до ПДК. Освобождение неисправной тары от нефтепродуктов	грубое
6638	Обозначение дорожным знаком "АЗС" место расположения АЗС	незначительное
6639	Установка при въезде на территорию АЗС: 1) дорожных знаков "Ограничение максимальной скорости" движения транспорта; 2) предписывающего знака "Обязательная высадка пассажиров"; 3) предупреждения водителей мототранспорта о выключении двигателя за 15 метров от колонки путем установки указателя "Остановка мототранспорта за 15 м е т р о в " ; 4) информационного табло с указанием ассортимента отпускаемых нефтепродуктов , видов обслуживаемого транспорта. Установка запрещающих знаков и надписей в местах, запрещенных для проезда транспорта по территории АЗС, и на рабочих площадках ПАЗС. Установка знака "Движение только прямо" на подъездах к заправочному островку	незначительное
6640	Установка на АЗС знаков о расположении пожарного водоема, водозаборных колодцев или пожарного гидранта, габаритные знаки для АЗС, имеющих навесы. Вывешивание на видных местах плакатов, где перечислены обязанности водителя при заправке автотранспорта	незначительное
6641	Установка в местах стоянок маломерного флота щитов с подробной информацией о расположении и режиме работы АЗС или заправочного пункта	незначительное
6642	Обеспечение защиты зданий и сооружений АЗС от прямых ударов молнии, электростатической, электромагнитной индукции, заноса высоких потенциалов	грубое

6643	Ограждение и обозначение предупредительными знаками вырытых траншей и ямы для технических целей на территории АЗС	значительное
6644	Изготовление или покрытие присоединительных сливных устройств резервуаров АЗС и наконечники рукавов автоцистерн из неискрящих при ударе материалов	значительное
6645	Наличие устройства для отвода статического электричества у нетокопроводящего рукава	значительное
6646	Недопущение приема, слива нефтепродуктов через замерный люк	значительное
6647	Недопущение движения автотранспорта на расстоянии ближе 3 метров от люков резервуаров АЗС во время слива	значительное
6648	Присутствие водителя автоцистерны и оператора АЗС при процессе слива нефтепродукта в резервуар АЗС из автоцистерны, которые следят за герметичностью сливного устройства и контролирует слив по уровнемеру. Прекращение оператором слива при обнаружении утечки нефтепродукта	значительное
6649	Наличие устройств у автоцистерны для отвода статического электричества при их наливе, сливе и в движении	значительное
6650	Наличие таблички с надписью "При наливе и сливе топлива автоцистерну заземлять" на автоцистерне	незначительное
6651	Присоединение автоцистерны к заземляющему устройству на площадке АЗС при сливе нефтепродукта с помощью гибкого заземляющего проводника, соединенного с ее корпусом	значительное
6652	Недопущение подсоединения заземляющего проводника к окрашенным загрязненным металлическим частям автоцистерн. Заземление каждой цистерны автопоезда отдельно до полного слива из нее нефтепродукта	значительное
6653	Исполнение во взрывозащищенном исполнении электрооборудования колонок, расположенных в зоне 3 метров вокруг колонки	грубое
6654	Осуществление заправки автомашин, груженных горючими или взрывоопасными грузами, на оборудованной площадке, расположенной на расстоянии не менее 25 метров от территории АЗС, нефтепродуктами, полученными на АЗС в металлические канистры или с помощью ПАЗС, выделенной для этих целей	грубое
6655	Недопущение использования в помещении АЗС временной электропроводки, электроплитки, рефлекторов и других электроприбор с открытыми нагреватель-ными элементами, электронагревательных приборов не заводского изготовления	грубое
6656	Наличие графика технического обслуживания и ремонта сооружений, технических устройств АЗС, утвержденного техническим руководителем организации	значительное
6657	Фиксация технического обслуживания, ремонта, поверки в паспортах технических устройств	значительное
6658	Фиксация показаний суммарного счетчика в журнале учета ремонта оборудования в момент снятия пломб. Фиксация в паспорте колонки показаний суммарного счетчика до и после ремонта	значительное
6659	Недопущение эксплуатации колонок до сдачи их государственному поверителю при вскрытии пломб государственного поверителя и проведении ремонта или замены счетного устройства	значительное
6660	Вывешивание таблички установленного образца с надписью "Колонка на ремонте" в случае технической неисправности колонки. Недопущение закручивания шланга вокруг корпуса колонки	незначительное
6661	Нанесение на каждой колонке порядкового номера и марки отпускаемого нефтепродукта	незначительное

6662	<p>Недопущение на территории АЗС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить без согласования с руководством организации работы, не связанные с приемом или отпуском нефтепродуктов;</li> <li>- курить или пользоваться открытым огнем;</li> <li>- мыть руки, стирать одежду и протирать полы помещения легковоспламеняющимися жидкостями;</li> <li>- присутствие посторонних лиц, не связанных с заправкой или сливом нефтепродуктов и обслуживанием.</li> </ul> <p>На АЗС не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заправлять транспорт, водители которого находятся в нетрезвом состоянии;</li> <li>- заправлять тракторы на резиновом ходу, у которых отсутствуют искрогасители, гусеничные тракторы;</li> <li>- заправлять автомобили, кроме легковых, в которых находятся пассажиры</li> </ul>	грубое
6663	Наличие на каждой АЗС аптечки с набором медикаментов для оказания первой помощи	значительное
6664	Осуществление эксплуатации передвижных автозаправочных станций (далее - ПАЗС), контейнерных автозаправочных станций (далее - КАЗС) и малогабаритных автозаправочных станций (далее - МАЗС) в соответствии с техническим паспортом и технологическим регламентом	значительное
6665	Размещение ПАЗС на отведенных площадках	грубое
6666	Установка КАЗС и МАЗС на бетонированных площадках, бетонных плитах, в исключительных случаях на асфальтированных площадках, обеспечивающих сбор топлива с их поверхности при аварийных разливах	грубое
6667	Нанесение на каждой ПАЗС несмываемой краской надписи "Передвижная АЗС" и "Огнеопасно"	незначительное
6668	<p>Выполнение водителем-заправщиком ПАЗС перед началом отпуска нефтепродуктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установка ПАЗС на площадке, обеспечив надежное торможение автомобиля и прицепа;</li> <li>- надежно заземлить ПАЗС;</li> <li>- проконтролировать наличие и исправность первичных средств пожаротушения;</li> <li>- проверка осмотром герметичность трубопроводов, шлангов, топливо-раздаточных агрегатов;</li> <li>- подключение электропитание к внешней электросети или привести в рабочее состояние бензоэлектроагрегат.</li> </ul> <p>Укомплектованность каждой ПАЗС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бензомаслостойким оборудованием и инструментом;</li> <li>- комплектом запасных частей;</li> <li>- мерником образцовым вместимостью 10 литров, двумя и более огнетушителями;</li> <li>- кошкой (асбестовым полотном);</li> <li>- индивидуальной медицинской аптечкой;</li> <li>- средствами для сбора и ликвидации разлившегося нефтепродукта</li> </ul>	грубое
6669	Наличие бытового помещения в операторной КАЗС. Наличие дистанционного управления колонками, средств связи, пожаротушения, звуковой охранной сигнализацией, санитарно - бытового помещения в операторной КАЗС	грубое
6670	Наличие операторной при размещении одной или группы КАЗС на отдельно выделенной площадке, функционирующей как самостоятельная АЗС	грубое
6671	Наличие заземления корпуса и оборудования электростанции перед началом работы ПАЗС	значительное

6672	Выключение электропитания перед ремонтом и уходом за колонками, а также перед ремонтом слив нефтепродуктов из колонок и раздаточных шлангов, глушение всасывающих линии	значительное
6673	Недопущение ремонта автомобиля на площадке АЗС	значительное
6674	Недопущение эксплуатации ПАЗС при неисправном автомобиле или прицепе	значительное
6675	Недопущение использования ПАЗС как транспортное средство для перевозки нефтепродуктов с нефтебаз, наливных пунктов потребителя или на АЗС	значительное
6676	Наличие актов периодического испытания КАЗС	грубое
6677	Наличие площадок с перилами и лестницами для удобства контроля за технологическим оборудованием на крыше контейнера хранения КАЗС и блок-пункта	значительное
6678	Обеспечение свободного доступа для технического обслуживания, управления и обзора информации отсчетного устройства при освещенности площадки в контейнере хранения КАЗС топливораздаточных колонок (далее - ТРК)	значительное
6679	Недопущение приема нефтепродуктов при неплотностях в соединениях вентилей и трубопроводов, при подтеках	грубое
6680	Наличие номера телефона, фамилии и должности лица, обеспечивающего безопасную эксплуатацию контейнерных АЗС в паспортах контейнерных АЗС	значительное
6681	Наличие в товарно-транспортной накладной и сменном отчете результатов измерения температуры продукта в автоцистерне	значительное
6682	Наличие упаковки при транспортировке нефтепродуктов, расфасованных в мелкую тару, исключаящей разлив нефтепродуктов, порчу тары и этикеток	значительное
6683	Наличие журнала учета принятых отработанных нефтепродуктов	значительное
6684	Наличие оборудованных эстакад, сборников оснащенных измерительными приспособлениями для определения объема и массы принимаемых нефтепродуктов на АЗС для приема отработанных нефтепродуктов	грубое
6685	Наличие записей в паспорте колонки и журнале учета ремонта оборудования о результатах проверки топлива из образцового мерника при ежесменной проверке точности работы топливораздаточной колонки	значительное
6686	Недопущение эксплуатаций колонок с превышением допустимых пределов погрешностей	значительное
6687	Недопущение отпуска бензина в полиэтиленовые канистры и стеклянную тару	значительное
6688	Наличие технологического регламента, определяющего санитарно-защитную зону очистных сооружений	значительное
6689	Недопущение сброса в сети общей канализации сточных вод от зачистки резервуаров для нефтепродуктов	значительное
6690	Наличие сетей производственно-дождевой канализации из негорючих материалов	значительное
6691	Наличие канализационных колодцев с диаметром не менее 1 метра и оборудованных лестницами - стремянками или скобами	значительное
6692	Постоянное закрытие и засыпание слоем песка крышек смотровых колодцев производственно-дождевой канализации	значительное

6693	Недопущение пользования фонарями, имеющими открытое пламя, зажигания огня	значительное
6694	Недопущение проведения огневых работ на расстоянии менее 20 метров от колодцев производственно-дождевой канализации и менее 50 метров от открытых нефтеловушек	грубое
6695	Применение инструмента из материалов, не дающих искру	значительное
6696	Наличие переносных треног в местах производства работ: днем – со знаками, окрашенными в белый и красный цвета, а ночью – с аккумуляторным сигнальным фонарем или автоматической сигнализацией	значительное
6697	Обеспечение рабочих мест слесарным инструментом, асбестовым шнуром, сальниковой набивкой, набором прокладок, мелкими запасными деталями, обтирочным материалом, лопатами, ломиками и крючками для открытия и закрытия колодцев и задвижек	значительное
6698	Наличие в рабочих помещениях умывальника и бака с питьевой водой, а также для работников, занятых на работах по очистке сооружений от осадка, промывке загрузочного материала на биофильтрах, сбора "корки" в двухъярусных отстойниках, горячего душа	значительное
6699	Производство работ, связанных с применением жидкого хлора и хлорной извести в соответствии с технологическим регламентом. Наличие вытяжной вентиляции с шести- и двенадцатикратным (при авариях) воздухообменом в помещении хлораторных установок, склады для хранения хлорной извести и баллонов с хлором	грубое
6700	Наличие постоянно действующей приточно-вытяжной вентиляции помещения озонаторной	грубое
6701	Наличие фильтрующих противогазов при устранении утечек озона	значительное
Подраздел 1. Требования к лабораториям на нефтебазах		
6702	Недопущение нахождения в коридорах и у входов (выходов) каких-либо предметов (оборудования)	значительное
6703	Наличие принудительной приточно-вытяжной вентиляции и местных отсосов из шкафов и других очагов газовой выделении рабочих помещении лаборатории	грубое
6704	Покрытие рабочих столов и вытяжных шкафов, предназначенных для работы с пожаро-, взрывоопасными веществами, негоряемыми материалами и имеющими бортики высотой не ниже 1 сантиметра, а при работе с кислотами, щелочами и другими химически активными веществами – материалами, стойкими к их воздействию	значительное
6705	Наличие вытяжного шкафа для выполнения работ, связанных с возможностью выделения токсичных или пожаро-, взрывоопасных паров и газов	грубое
6706	Недопущение пользования вытяжными шкафами с разбитыми стеклами или неисправной вентиляцией	грубое
6707	Допущение хранения в лаборатории необходимых для работ нефтепродуктов и реактивов в количествах, не превышающих суточной потребности	значительное
6708	Наличие общего запорного вентиля газовых сетей лаборатории, расположенного в доступном месте вне помещения	грубое
6709	Расположение в удобном и безопасном для обслуживания месте газовых и водяных кранов на рабочих столах и в вытяжных шкафах	значительное
	Нахождение при эксплуатации баллонов со сжиженными газами в местах, недоступных действию прямых солнечных лучей или теплоизлучения от	

6710	осветительных и нагревательных приборов. Укрепление хомутами баллонов в вертикальном положении	грубое
6711	Наличие оборудованных приточно-вытяжных вентиляции в помещениях, где устанавливаются баллоны с горючими газами, хранятся баллоны с газами, а также недопущение хранения баллонов без предохранительных колпаков	грубое
6712	Наличие помещения, оборудованного вытяжной вентиляцией для хранения проб нефтепродуктов, легковоспламеняющихся растворителей и реактивов	грубое
6713	Наличие наклеенных этикеток с указанием продукта на каждый сосуд с химическим веществом	значительное
6714	Наличие бирок с указанием содержимого и его концентрации на бутылках с агрессивными жидкостями	значительное
6715	Недопущение оставления временно или установка бутылей с агрессивными жидкостями в проходах и в местах общего пользования	значительное
6716	Наличие специальных безопасных воронок с загнутыми краями и воздухоотводящими трубками для переливания и порционного разлива агрессивных жидкостей	значительное
6717	Наличие местной вытяжной вентиляцией в местах разлива кислоты, разведения щелочи, местах их применения, а также обеспеченность чистой ветошью и полотенцем, водяным гидрантом с резиновым шлангом для мытья рук и фонтанчиком для промывания глаз	значительное
6718	Наличие плотных крышек на бочках, емкостях, бутылках для хранения агрессивных жидкостей. Обеспечение местной вытяжной вентиляцией на места их нахождения	значительное
6719	Недопущение слива остатков нефтепродуктов после анализа, отработанных реактивов и ядовитых веществ в раковины и фекальную канализацию	значительное
6720	Наличие индивидуальной вентиляционной системы в помещениях, где проводится работа с особо вредными и ядовитыми веществами	грубое
6721	Наличие места для мытья лабораторной посуды изолированной от рабочих помещений лаборатории глухой несгораемой перегородкой и наличием самостоятельного выхода	значительное
6722	Наличие в моечной местной вытяжной вентиляции от места мытья посуды, от места хранения растворителя и общей приточно-вытяжной вентиляции	значительное
6723	Наличие журнала учета всех ядовитых веществ	значительное
6724	Недопущение приема пищи в помещениях, где проводятся работы с агрессивными веществами	значительное
6725	Недопущение применение лабораторной посуды для личного пользования	значительное
6726	Наличие чехлов для стеклянных сосудов, в которых возможно образование давления или вакуума	значительное
6727	Недопущение в помещениях лаборатории курение, пользование открытым огнем, мытье полов бензином (керосином), сушение спецодежды, тряпок на отопительных конструкциях, работа с легковоспламеняющимися нефтепродуктами над трубами парового отопления, оставление неубранным разлитые нефтепродукты, слив горючих жидкостей в раковину или мойку	грубое
6728	Недопущение загромождение посудой с нефтепродуктами рабочих столов, шкафов и окон в помещении лаборатории	значительное
6729	Наличие закрытых железных ящиков, где хранятся промасленные тряпки, опилки и другие подобные материалы	значительное

6730	Обшивка жестью столов, обкладка кафелем или покрытие линолеумом, на которых выполняются работы с использованием огня. Подкладка толстого лист асбеста под нагревательный прибор	значительное
6731	Недопущение переливания огнеопасных легковоспламеняющиеся веществ в помещении, где применяется открытый огонь	грубое
6732	Установка умывальника с горячей водой и бочка с керосином в помещении, где проводятся работы с этилированным бензином	значительное
6733	Недопущение применения этилированного бензина в качестве горючего для горелок и растворителя при лабораторных работах, для мытья рук, лабораторной посуды	грубое
6734	Недопущение нахождения посторонних лиц в помещений лаборатории	значительное
6735	Наличие общего контура при защите стальных резервуаров отдельно стоящими молниеотводами	значительное
6736	Наличие металлических перемычек между подведенными к резервуару трубопроводами, кабелями в металлическом корпусе и другими металлическими конструкциями для защиты от электромагнитной индукции	грубое
6737	Наличие заземления для защиты от заноса высоких потенциалов в сооружениях, коммуникациях	значительное
6738	Наличие гибких перемычек соединяющих плавающих крыша резервуара и понтона с корпусам резервуара для защиты от электростатической индукции	грубое
6739	Наличие предупредительных надписей около сооружения или отдельно стоящего молниеотвода	незначительное
6740	Наличие графика планово-предупредительных ремонтов при эксплуатации устройств молниезащиты	значительное
6741	Наличие результатов ежегодного осмотра состояния наземных элементов молниезащиты (молниеприемников, токоотводов)	значительное
6742	Наличие результатов проверки заземляющих устройств, включая измерения сопротивлений растеканию тока	значительное
6743	Наличие технологического регламента по контролю за состоянием защитных покрытий подземных сооружений	значительное
Подраздел 2. Требования к ремонтным работам на нефтебазах и АЗС		
6744	Наличие наряд-допуска на производство работ при проведении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия, когда имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от действующего предприятия	грубое
6745	Утвержденный техническим руководителем организации перечень лиц, имеющих право выдачи наряд-допусков, ответственных руководителей, допускающих, производителей работ	значительное
6746	Наличие перечня работ, производимых с оформлением наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности	значительное
6747	Обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты, специальной обувью, специальной одеждой, инструментами, приспособлениями и вспомогательными материалами при выполнении газоопасных работ	грубое
	Привлечение лиц к выполнению газоопасных работ: обученные выполнению газоопасных работ; имеющие навыки по оказанию доврачебной медицинской помощи и спасению пострадавших ;	грубое

6748	имеющие подготовку к работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания ; знающие свойства веществ в местах проведения работ	
6749	Наличие технологического регламента за организацией газоопасных работ на предприятиях	грубое
6750	Наличие шланговых противогозлов марки ПШ-1, ПШ-2 при проведении газоопасных работ по наряду-допуску	значительное
6751	Применение дополнительных средств индивидуальной защиты – перчатки, рукавицы, фартуки, дерматологические средства защиты кожи при выполнении газоопасных работ	значительное
6752	Недопущение работы в обуви со стальными гвоздями, подковками, инструментом, вызывающим при ударе искрообразование, использование неисправных или непроверенных противогозлов, предохранительные пояса, веревки и лестницы, при выполнении газоопасных работ	значительное
6753	Допуск работников, прошедших обучение и проверку знаний по промышленной и пожарной безопасности, и имеющие квалификационное удостоверение к проведению огневых работ	грубое
6754	Наличие приказа на определение мест проведения огневых работ	значительное
6755	Наличие согласования с представителем пожарной охраны наряд-допуска для проведения временных огневых работ	значительное
6756	Наличие приказа о назначении ответственного лица по контролю при проведении огневых работ	значительное
6757	Наличие защиты от возгораний металлическими или асбестовыми экранами сгораемых конструкций вблизи мест проведения огневых работ	грубое
6758	Обеспеченность рабочих мест при проведении огневых работ необходимыми первичными средствами пожаротушения, а также средствами индивидуальной защиты	грубое
6759	Наличие акта о готовности проведения ремонта резервуара с ведением огневых работ до проведения ремонтных работ на резервуаре	значительное
6760	Наличие технологических регламентов по зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов	значительное
6761	Наличие насосов с приводом от электродвигателя во взрывозащищенном исполнении при откачке "мертвого" остатка нефтепродукта из резервуара	значительное
6762	Наличие интенсивной вентиляции резервуара и контроля содержания вредных паров и газов во время работы по удалению осадка	грубое
6763	Наличие инструмента, применяемого для удаления осадков, из материалов не образующих искр при ударе о стальные предметы и конструкции	значительное
6764	Наличие у работника специальной одежды и специальной обуви, шланговый противогозл со страховочным поясом с крестообразными лямками и сигнальной веревкой в случае входа в недегазированный резервуар	значительное
6765	Обеспеченность бригады по зачистке резервуаров профилактическими средствами дегазации: хлорной известью, керосином, горячей водой, мылом и аптечкой доврачебной помощи	значительное
6766	Наличие акта на выполненную зачистку по окончании зачистных работ лицом контроля	значительное
6767	Наличие акта о готовности проведения ремонта резервуара с ведением огневых работ	значительное

6768	Наличие наряд-допуска при проведении строительных и монтажных работ на территории эксплуатируемых резервуарных парков, связанные с применением открытого огня	значительное
6769	Обеспеченность рабочего места при работах внутри резервуара приточно-вытяжной вентиляцией и освещением, а также при отсутствии указанного воздухообмена наличие шланговых противогазов	грубое
6770	Наличие ограждения рабочих мест или предохранительных поясов при работах по ремонту и окраске корпуса и крыши резервуара	грубое
6771	Наличие механических приспособлений для безопасного подъема листовой стали и других тяжестей, снабженных тормозными устройствами при ремонте резервуаров	грубое
6772	Наличие наряда-допуска на производство работ по ремонту сливо-наливных железнодорожных эстакад, сливноналивного оборудования, связанных с разгерметизацией технологического оборудования и возможностью выделения пожароопасных, взрывоопасных и вредных веществ	значительное
6773	Недопущение проведения ремонтных работ технологического оборудования и цистерн на территории эстакады	грубое
6774	Наличие вентиляции при проведении ремонтных работ в камерах задвижек и колодцах	грубое
6775	Наличие аттестата на право проведения работ в области промышленной безопасности у организации, производящие ремонт и проверку КИП и средств автоматики	грубое
6776	Наличие изолированных помещений для ремонта ртутных приборов	грубое
6777	Осуществление ремонта КИП и приборов автоматики непосредственно в пожароопасных помещениях, допущение ремонта "холодным" способом без применения пайки, сварки и других работ, связанных с применением огня и высоких температур	значительное
6778	Отсутствие наружных покрытий из горючих материалов (джут, битум, хлопчатобумажная оплетка) на кабелях, применяемых при ремонтных работах КИП и автоматики во взрывоопасных зонах	значительное
6779	Наличие углекислотных или порошковых огнетушителей в помещениях КИП и приборов автоматики	грубое

**Раздел 22. Требования для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности**

6780	Наличие в каждой организации, эксплуатирующей месторождения добычи нефти и газа проектной документации на обустройство нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений (далее – проектная документация) и проектных документов на строительство скважин (далее – проект на строительство скважин) Наличие проектов зданий и сооружений с взрывопожароопасными процессами, выделяющими вредные и горючие вещества, источники возможных аварийных выбросов	грубое
6781	Наличие методов контроля технического состояния технологического оборудования и трубопроводов, работающих в условиях контакта с коррозионно-агрессивными веществами	значительное
	Наличие мероприятий в проектной документации по предупреждению воздействия на оборудование, трубопроводы, персонал и население в селитебной зоне, опасных и вредных производственных факторов. Наличие в проектной документации мест и маршрутов для сбора и эвакуации	значительное

6782	персонала, средств коллективной защиты работающих и населения, станций контроля загазованности окружающей среды, постов газовой безопасности, ветровых указателей, контрольно-пропускных пунктов.	
6783	Наличие инженерно-технических мероприятий при проектировании и строительстве объектов обустройства месторождения.	значительное
6784	Безопасная прокладка трубопроводов в зданиях, сооружениях, помещениях. Обеспечение производственных объектов вентиляцией, отоплением, водоснабжением и канализацией	значительное
6785	Наличие контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, устройств освещения, сигнализации и связи, предназначенных для использования во взрывоопасных зонах.	грубое
6786	Наличие в проектных документациях, способов и средств контроля за содержанием кислорода и предотвращения образования опасных концентраций в технологических средах	значительное
6787	Наличие безопасных размеров предельно-допустимых расстояний. Наличие расчетов и обоснований предельно-допустимых расстояний с учетом максимальных (по объему и длительности) прогнозируемых аварийных выбросов вредных веществ	значительное
6788	Наличие безопасности при разработке проектной документации на обустройство месторождения	грубое
6789	Наличие безопасности в случае обнаружения в пластовом флюиде первой разведочной скважины высокого содержания сероводорода	грубое
6790	Наличие безопасности при ведении строительства объектов	грубое
6791	Наличие надежного и постоянного обеспечения транспортным сообщением строящиеся, ремонтируемые и эксплуатируемые опасные производственные объекты (буровые установки, скважины, групповые замерные установки, установки подготовки нефти и газа, резервуары, насосные и компрессорные станции, терминалы)	значительное
6792	Наличие обеспечения производственных объектов, газоопасных мест и прилегающих к ним территорий (в том числе подъездных путей), трассы действующих газо-, нефте- и конденсатопроводов знаками безопасности и надписями.	значительное
6793	Безопасное расположение производственных объектов и помещений по отношению к источнику возможного выделения сероводорода	значительное
6794	Обеспечение освещением рабочих мест, объектов, проездов и подходов к ним, проходов и переходов	значительное
6795	Безопасное проведение огневых работ	значительное
6796	Безопасное выполнение работ в местах, где имеется опасность загазованности и воздействия опасных и вредных производственных факторов превышающих допустимые нормы	значительное
6797	Безопасный подъем работника на определенную высоту	значительное
6798	Обеспечение безопасного перехода людей над трубопроводами	значительное
6799	Наличие в помещениях с периодическим пребыванием обслуживающего персонала газосигнализаторов и вентиляционных установок	значительное
6800	Наличие у персонала, работающих в пределах месторождения, двусторонней телефонной связи или радиосвязи	значительное

6801	Наличие передвижного склада в период вскрытия пластов, содержащих сероводород, подземный ремонт скважин и капитальный ремонт скважин	значительное
6802	Безопасное расстояние геофизического оборудования (лаборатории, подъемник) для исследования скважины	значительное
6803	Наличие укомплектованности буровой установки до начала бурения оборудованием, соответствующей документации буровой организаций	значительное
6804	Наличие соответствующей документации при восстановлении бездействующих скважин эксплуатационного фонда, реконструкции скважин, связанных с проводкой нового ствола с последующим изменением конструкции и ее назначения	значительное
6805	Обеспечение на рабочей площадке стационарных или передвижных мостков и стеллажей с упорами	грубое
6806	Обеспечение буровой установки системой, исключающей загрязнение окружающей среды Обеспечение безопасных работ в процессе бурения Обеспечение безопасных допустимых нагрузок и предельного давления при бурении	грубое
6807	Наличие исправности перед началом бурения технического состояния породоразрушающего инструмента, забойного двигателя, компоновки бурильной колонны	значительное
6808	Наличие акта с указанием состояния и готовности объекта и персонала к вскрытию горизонтов с сероводородом	грубое
6809	Наличие универсального и трех плашечных превенторов при вскрытии продуктивного горизонта	грубое
6810	Обеспечение кернохранилища стационарным газосигнализатором и системой вентиляции	значительное
6811	Обеспечение конструкции скважины условиями безопасного ведения работ, применение эффективного оборудования, оптимальных способов и режимов эксплуатации, поддержание пластового давления, теплового воздействия методов повышения нефтегазоотдачи пластов	грубое
6812	Наличие оптимального числа обсадных колонн и глубины их спуска	грубое
6813	Наличие плана организации работ	значительное
6814	Обеспечение безопасных условий работ перед спуском обсадной колонны в ствол скважины Обеспечение безопасных условий работ перед спуском и цементированием обсадных колонн Обеспечение безопасных условий работ при проверке обсадных труб перед их спуском Наличие расчета режима спуска обсадных колонн и гидравлической программы цементирования	грубое
6815	Обеспечение безопасного обслуживания цементировочных агрегатов, цементно-смесительных машин, станции контроля цементирования	грубое
6816	Наличие схемы оборудования устья скважины и конструкции колонной головки	значительное
6817	Обеспечение безопасных условий работ при реконструкции, и бурении новых стволов в аварийных, законсервированных скважинах	грубое
6818	Наличие цементного моста с отклонителем для зарезки нового ствола в обсадной колонне	грубое

6819	Наличие постоянного контроля в соответствии с планом организации работ и проектом на строительство скважины при бурении новых стволов	значительное
6820	Наличие системы контроля состояния воздушной среды, с детекторами газовой, пожарной и аварийной сигнализации в помещениях и производственных площадках нефтегазовых месторождений	грубое
6821	Обеспечение безопасных условий хранения смазочных материалов, легковоспламеняющихся и вредных веществ в производственных помещениях	значительное
6822	Обеспечение дистанционного управления (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы) и безопасного доступа для технического обслуживания, ремонта или замены арматуры	значительное
6823	Наличие искрогасителей на транспорте и спецтехнике на территории опасных объектов нефтегазовых месторождений	грубое
6824	Наличие знаков безопасности, звуковой и световой сигнализации и освещения на территории опасных объектов нефтегазовых месторождений	значительное
6825	Наличие плакатов по безопасному ведению работ на территории опасного объекта	незначительное
6826	Обеспечение безопасных земляных, строительных и ремонтных работ на нефтегазовых месторождений	значительное
6827	Обеспечение безопасных условий хранения отходов производства в помещениях и на территории опасных объектов	значительное
6828	Обеспечение приточно-вытяжной вентиляцией и отоплением, производственных помещений с опасностью выделения газов и паров нефти Наличие вентиляционной системы, с блокированной со стационарными газоанализаторами в помещениях, где возможно выделение сероводорода	значительное
6829	Обеспечение безопасных условий работ при утилизации отходов производства, легковоспламеняющихся и вредных веществ	значительное
6830	Наличие записей в вахтовом журнале о результатах проверок	значительное
6831	Наличие графика проведения отбора и анализа проб утвержденного техническим руководителем	грубое
6832	Наличие таблички с указанием порядка подачи аварийных сигналов, оповещения и вызова руководства объекта, АСС	значительное
6833	Обеспечение безопасных условий работ при нахождении во взрывопожароопасных помещениях и на площадках	грубое
6834	Наличие ограждений и предупреждающих знаков на опасных объектах нефтегазовых месторождений вокруг открытых емкостей, котлованов и траншей	значительное
6835	Наличие документов при сдаче объектов нефтегазовой отрасли в эксплуатацию	грубое
6836	Наличие свободного доступа и безопасного обслуживания производственного оборудования, приборов, средств автоматики и их взаимное расположение в помещении автоматизированных групповых замерных установках и электрощитовом помещении	значительное
6837	Наличие конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, утвержденным заказчиком при индивидуальном изготовлении технических устройств (или оборудования)	грубое
6838	Наличие разрешенного рабочего давления, даты очередного технического освидетельствования и регистрационного номера на сосудах, работающих под давлением, паровых и водогрейных котлах	значительное

6839	Обеспечение безопасных условий труда при пуске или остановке оборудования (аппаратов, участков трубопроводов)	значительное
6840	Наличие кожухов, систем блокировки с пусковыми устройствами на движущейся и вращающихся частях оборудования, аппаратов, механизмов	грубое
6841	Наличие актов испытания на прочность и герметичность оборудований, работающих под давлением и трубопроводов после монтажа, или ремонта с применением сварки и аналогичных методов	значительное
6842	Наличие регистрации в журнале контроля воздушной среды данных о состоянии воздушной среды	грубое
6843	Наличие резервного энергоснабжения и связи с диспетчерским пунктом в системе контроля, противоаварийной и противопожарной защиты	значительное
6844	Наличие ревизий и поверок контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, блокировочных и сигнализирующих систем	значительное
6845	Наличие обогрева и утепления производственных помещений, оборудования, трубопроводов, арматуры, предохранительных устройств для безопасной эксплуатации при отрицательной температуре воздуха Наличие обогрева и утепления контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации для безопасной эксплуатации при отрицательной температуре воздуха	значительное
6846	Обеспечение безопасных условий работ при разогреве ледяной пробки трубопроводов, аппаратов	значительное
6847	Обеспечение безопасных условий работ при сливе жидкости в дренажную систему после отключения аппаратов, емкостей, трубопроводов, водопроводов и паропроводов	значительное
6848	Обеспечение защиты от коррозии оборудования, аппаратов, резервуаров, трубопроводов и сооружений	грубое
6849	Наличие электрохимической защиты от коррозии подземных трубопроводов и резервуаров для сбора нефти	значительное
6850	Обеспечение контроля за состоянием трубопроводов и оборудования	значительное
6851	Обеспечение безопасных условий работ при подготовке нефти с большой вязкостью, высоким содержанием парафинов, смол и асфальтенов	значительное
6852	Обеспечение безопасных работ при аварийном сжигании газа	грубое
6853	Обеспечение безопасных условий эксплуатации приборов и средств автоматизации	значительное
6854	Наличие актов результата испытания по каждому объекту и технологическому процессу при приемке объектов разработки нефтегазовых месторождений в эксплуатацию	значительное
6855	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации насосов и трубопроводов Обеспечение безопасных условий работ при оборудовании помещений насосной выходями, дверями и окнами Обеспечение безопасных условий хранения в насосной легковоспламеняющихся и горючих жидкостях Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации насосных установок, технологических емкостей, трубопроводов и резервуаров	грубое
6856	Соблюдение требований промышленной безопасности при сепарации продукции скважин	грубое
6857	Обеспечение безопасных условий работ при установке, пуску и эксплуатации сепарационных установок, работающих под давлением	значительное

6858	Наличие резервных насосных агрегатов в кустовых насосных станциях	значительное
6859	Обеспечение безопасных условий работ при монтаже и демонтаже оборудования	значительное
6860	Наличие у персонала соответствующей квалификации и допуска по безопасной эксплуатации оборудования	значительное
6861	Обеспечение безопасных условий работ при проведении испытания на прочность и герметичность перед вводом резервуара в эксплуатацию	грубое
6862	Наличие незамерзающих жидкостей (антифриз) для охлаждения корпусов подшипников и герметизаторов	значительное
6863	Обеспечение контроля за исправностью резервуарной лестницы, прочностью перил, ограждения на крыше	значительное
6864	Обеспечение проверок предохранительных устройств	значительное
6865	Наличие паспорта на каждый резервуар	значительное
6866	Наличие запорной арматуры на входе потока продукта в печь и на выходе	значительное
6867	Наличие обратного клапана на многопоточных трубчатых печах после запорной арматуры на каждом потоке	грубое
6868	Обеспечение печей и подогревателей системами газовой безопасности и средствами газовой завесы безопасной работы	значительное
6869	Наличие заземления резервуаров Соблюдение требований промышленной безопасности при внешнем осмотре заземляющих устройств	значительное
6870	Обеспечение безопасных условий работ работниками перед отбором проб и замером уровня нефти Обеспечение безопасных условий работ при открывании люков резервуаров, измерении уровня нефти, отборе проб нефтепродукта, при спуске подтоварной воды и других работах, связанных с вскрытием резервуара и его обвязки Наличие замерного люка на резервуарах герметичной крышкой с устройством для открывания и искробезопасным уплотнением	грубое
6871	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации подземных резервуаров	значительное
6872	Обеспечение резервуаров сигнализаторами предельного уровня жидкости и аварийной сигнализацией	значительное
6873	Наличие в резервуарах электрозащиты и молниеотвода, а также защиты от коррозии	грубое
6874	Наличие оснащения приборами контроля, регулирования процессов, системой блокировок, устройствами для отбора проб, штуцерами для ввода ингибиторов коррозии технологических оборудовании (сепарационное и насосное оборудование, емкости)	грубое
6875	Наличие в емкости сигнализатора верхнего предельного уровня, устройством для дистанционного замера уровня жидкости и пробоотборником	грубое
6876	Обеспечение дефектоскопии и опрессовки манифольдов ПВО, бурильных труб, трубопроводы, находившиеся ранее в контакте с сероводородом, перед их повторным использованием очищаются от отложений продуктов коррозии.	грубое

6877	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации скважины фонтанным способом	грубое
6878	Обеспечение безопасных условий работ при освоении и исследовании разведочных скважин	грубое
6879	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации скважины с насосно-компрессорными трубами	грубое
6880	Наличие установки клапана-отсекателя и проверка его на срабатывание	грубое
6881	Соблюдение промышленной безопасности по ежедневному осмотру скважин и шлейфов мобильной бригадой в составе не менее двух операторов	грубое
6882	Выполнение работ при обнаружении на устьевой арматуре и выкидной линии утечки нефти, газа, содержащих сероводород	значительное
6883	Наличие в насосных и компрессорных установках устройства для слива остатка перекачиваемой жидкости и применяемой для промывки или дегазации, исключаящими опасность выделения сероводорода	грубое
6884	Выполнение и соблюдение промышленной безопасности по проведению сбора в закрытую емкость для нейтрализации и последующей утилизации при аварийных разливах нефти и воды содержащих сероводород	грубое
6885	Наличие ПОР при проведении ремонта на скважине	значительное
6886	Наличие покраски, ограждения и обеспечения знаками безопасности оборудования устья, станок-качалок, наземного оборудования, трубопроводов, коммуникации, электроприводов и пусковых устройств	значительное
6887	Наличие продувочных отводов соединенных с фонтанной арматурой	значительное
6888	Соответствие тип резьбовых соединений труб и отводов ожидаемым давлениям, монтируются и испытываются на герметичность опрессовкой на величину 1,25 кратное от максимального давления.	значительное
6889	Наличие промывочной жидкости при глушении скважины в процессе освоения	значительное
6890	Освоение фонтанных скважин тартанием желонкой	значительное
6891	Обеспечение Газораспределительных установок устройствами индивидуального автоматического замера давления и расхода газа с выводом системы управления на диспетчерский пункт, свечи для продувки и устройства для подачи ингибитора	грубое
6892	Снижение давления до атмосферного в нагнетательном трубопроводе при остановке насоса	значительное
6893	Соблюдение требований испытания на герметичность скважины перед пуском и закачкой агента в пласт	грубое
6894	Соблюдение при эксплуатации применения нагнетательного агента	грубое
6895	На предмет проведения геофизических исследований и работ	значительное
6896	Проведение контрольного шаблонирования скважины перед спуском скважинных приборов, содержащих взрывчатые и радиоактивные вещества	значительное
6897	Наличие ответственных руководителей за выполнение работ, за соблюдение технико-технологических требований и качество работ при испытании скважины Наличие документации для испытания на объекте работ	значительное

6898	Наличие согласования применяемых схем обвязки На предмет проведения закачки теплоносителя в пласт На предмет проведения проверок после тепловой обработки скважины	значительное
6899	Наличие условий транспортировки установок, агрегатов, оборудования для ремонта скважин и строительно-монтажных работ Наличие передвижения и монтажа оборудования при неблагоприятных метеорологических условиях	значительное
6900	На предмет применения во взрывозащищенном исполнении установок, агрегатов и оборудования, используемые во взрывопожароопасных зонах	грубое
6901	Расположение Пульта управления СПО подъемного агрегата для ремонта скважин подъемного агрегата	значительное
6902	Наличие индикатора веса	значительное
6903	Наличие определения скорости подъема и спуска насосно-компрессорных труб	значительное
6904	Наличие лотков при спуско-подъемных операциях на мостках	грубое
6905	На предмет установления блока долива жидкости для предотвращения и ликвидации возможных газонефтеводопроявлений	грубое
6906	Наличие акта ревизии клапана-отсекателя	значительное
6907	Наличие акта проверки газоаналитических средств	грубое
6908	Соблюдение герметизированного сбора пластового флюида	значительное
6909	Наличие обеспеченности объекта при установке геофизических лабораторий и подъемника. Действия руководителя для своевременной сигнализации при обнаружении признаков сероводорода	грубое
6910	Наличие типовых схем обвязки устья скважин противовыбросовым оборудованием или запорным оборудованием при строительстве, ремонте, перфорации, испытании и исследовании нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин	значительное
6911	Наличие актов опрессовки перед установкой на устье скважины превентора со срезающими плашками	грубое
6912	Наличие пультов для управления превенторами и гидравлическими задвижками	грубое
6913	Наличие актов продувки внутренней полости линий дросселирования и глушения	значительное
6914	Наличие акта опрессовывания межпакерного пространства колонной головки в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации	грубое
6915	Наличие аварийно-спасательных служб для ликвидации газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов	значительное
6916	Наличие при применении нефтяных и кислотных ванн для ликвидации прихвата в бурильном инструменте под заливочной головкой обратного клапана.	грубое
6917	Наличие гидростатического давления составного столба промывочной жидкости над пластовым давлением при установке ванны	грубое
6918	Наличие актов промывки скважины при возникновении сифона или поршневания	значительное

6919	Спуск в скважину ловильного инструмента без ограничителя для предупреждения его заклинивания при извлечении оставленного в скважине стального каната или каротажного кабеля	грубое
6920	Наличие гидродинамического исследования перед ликвидацией поглощения бурового раствора	грубое
6921	Наличие противовыбросового оборудования, на устье фонтанной скважины на период ремонта, связанного с разгерметизацией устья	грубое
6922	Выполнение мер безопасности при появлении признаков нефтегазоводопроявления	грубое
6923	Наличие ПОР при капитальном ремонте скважин с применением бурового оборудования	грубое
6924	Соблюдение минимальных безопасных расстояний размещения объектов обустройства	значительное
6925	Наличие проведения опрессовки на давление до установки оборудования на устье скважины	грубое
6926	Наличие от назначения, расположения и способа эксплуатации скважины при обустройстве и разработке месторождения: 1) оборудование устья скважины по утвержденной типовой схеме; 2) приустьевая площадка с твердым покрытием и уклоном для стока и сбора технологической жидкости; 3) бетонированная площадка для установки ремонтного агрегата, приемных мостков, емкостей оборудования; 4) места для крепления оттяжек вышки и фонтанной арматуры; 5) фундаменты под станок-качалку, крепление арматуры и трубопроводов; 6) площадки для станций управления скважиной и наземного комплекса учета и сепарации продукции скважины; 7) площадки для электрических установок и оборудования; 8) система сбора технологической жидкости с лотками, поддонами, дренажной емкостью; 9) устройство для ввода ингибиторов и реагентов; 10) устройство для мониторинга окружающей среды; 11) блоки для закачки воды и газа; 12) устройство для защиты от молний и статического электричества; 13) сетчатое ограждение устья скважины, высотой не менее 1,5 метра; 14) при фонтанной добыче нефти производится обвалование устья скважины, радиусом не менее 50 метров, высотой не менее 0,75 метра. по расположению и способу эксплуатации скважины при обустройстве и разработке месторождения	значительное
6927	Оснащение фонтанных скважин с большим дебитом, высоким давлением, наличием сероводорода и вредных веществ внутрискважинным оборудованием, обеспечивающим безопасную остановку и закрытие скважины (клапан-отсекатель, циркуляционный клапан).	грубое
6928	При кустовом размещении скважин устьевая площадка проектируется с учетом наличие безопасного обслуживания и подъезда технологического транспорта, механизации грузоподъемных работ устьевой площадки при кустовом размещении скважин	грубое
6929	Исключение соприкосновения движущейся части с деталями вышки или мачты, фундамента и грунта при установке Станок-качалки	значительное
6930	Соблюдение технических условий по монтажу шпилек на фланцевых соединениях обвязок устья скважины и фонтанной арматуры	значительное

6931	Испытание и освоение скважин после монтажа, наличие ПОР	значительное
6932	Соблюдение безопасности в случаях негерметичности устья, эксплуатационных и промежуточных колонн, наличия межпластовых перетоков и межколонного давления, несоответствия интервалов цементирования	грубое
6933	Наличие межколонного давления, несоответствия интервалов цементирования	грубое
6934	Выполнение мероприятий перед перфорацией и вызовом притока	грубое
6935	Наличие сероводорода, вредных и опасных компонентов при проведении нейтрализации и утилизации отходов	значительное
6936	Наличие технологического регламента в соответствии с объемом и сложностью работ, геологической характеристики объекта, состава пластового флюида	значительное
6937	Наличие плана организации работ и технологического регламента	значительное
6938	Обеспечение на время вызова притока из пластов и глушения: 1) постоянное круглосуточное дежурство лица контроля и оперативной группы А С С ; 2) круглосуточное дежурство транспорта для эвакуации; 3) постоянная готовность к работе цементировочных агрегатов; 4) готовность населения, проживающего в СЗЗ, к действиям в случае аварийного выброса.	значительное
6939	Безопасность при проведении свабиrowания скважин	значительное
6940	Выполнение мероприятий по взрывобезопасности, обозначению опасной зоны, контроль местонахождения персонала, транспорта, состояния воздушной среды	значительное
6941	Наличие безопасности при проведении герметизации устья с контролем давления в скважине и в межколонном пространстве при остановке работ в процессе освоения	значительное
6942	Наличие дела на каждой скважине	значительное
6943	Соблюдение безопасности при кустовом расположении скважин	значительное
6944	Соблюдение безопасности при переводе скважин на газлифтную эксплуатацию	грубое
6945	Правильность прокладке трубопроводов и кабелей, соединяющих станцию управления с фонтанной арматурой	грубое
6946	Наличие безопасности в процессе эксплуатации компрессорной станции газлифтной системы	грубое
6947	Соблюдение промышленной безопасности при опрессовке скважины	грубое
6948	Наличие схемы оборудования устья скважины	значительное
6949	Наличие площадки с ограждением для обслуживания станка-качалки	значительное
6950	Наличие системы замера давления, дебита, технологических параметров пуска и остановки скважины	значительное
6951	Соблюдение промышленной безопасности при свинчивании и развенчивании труб	значительное

6952	Соблюдение промышленной безопасности при проверке эксплуатационной колонки шаблоном при смене погружного электронасоса	значительное
6953	Соблюдение промышленной безопасности при извлечении скважинного оборудования (гидропоршневого насоса, скребка)	грубое
6954	Соблюдение графика планово-предупредительного ремонта при исследовании скважин	незначительное
6955	Наличие перечня работ каротажной партии (отряда) на базе геофизического предприятия	значительное
6956	Оформление готовности буровой установки и скважины к испытанию пласта	значительное
6957	Проведение инструктажа перед началом работ по испытанию скважины	значительное
6958	Наличие документации для испытания на объекте работ	значительное
6959	Соответствие схемы обвязки устья скважины и типа превентора	значительное
6960	Наличие характеристики специального устьевого оборудования	незначительное
6961	Наличие установления и согласования режимов испытания	значительное
6962	Разработка схемы оборудования устья с целью предупреждения неконтролируемых газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов	значительное
6963	Соблюдение промышленной безопасности при размещении емкости с горячим нефтепродуктом от устья скважины с учетом рельефа местности и преобладающего направления ветра	значительное
6964	Установление противовыбросового оборудования на устье фонтанной скважины на период ремонта, связанного с разгерметизацией устья	грубое
6965	Соблюдение промышленной безопасности при установлении нагнетательных линий	грубое
6966	Соблюдение промышленной безопасности к персоналу, производящих работы на установке	значительное
6967	Соблюдение промышленной безопасности при спуско-подъемных операциях Наличие замера при подъеме и спуске насосно-компрессорных труб	грубое
6968	Соблюдение промышленной безопасности перед глушением скважины	значительное
6969	Соблюдение промышленной безопасности для разработки нефтегазовых месторождений с наличием сероводорода	грубое
6970	Наличие методов, периодичности и места контроля коррозии для каждого вида оборудования и трубопроводов	незначительное
6971	Наличие документации на газоопасном объекте	незначительное
6972	Наличие проволоки при исследовательских работах, спуске и подъеме приборов	значительное
6973	Соблюдение промышленной безопасности при испытании пластов, содержащих сероводород, трубными испытателями в процессе бурения скважин	грубое
6974	Соблюдение промышленной безопасности к задвижкам манифольда противовыбросового оборудования	значительное

6975	Соблюдение промышленной безопасности к площадке под буровой	значительное
6976	Составление плана организации работ для ликвидации технологических аварий и осложнений	значительное
6977	Принятие мер при частичном поглощении бурового раствора и при полной потере циркуляции	грубое
6978	Соблюдение промышленной безопасности при спуске в скважину ловильного инструмента при извлечении оставленного в скважине стального каната или каротажного кабеля	значительное
6979	Гидродинамическое исследование перед ликвидацией поглощения бурового раствора	значительное
6980	Наличие ловильного инструмента для извлечения из скважины кабеля, прибора, аппарата	значительное
6981	Наличие документов на трубопроводы	значительное
6982	Обеспечение безопасных условий работ при обслуживании трубопроводов	грубое
6983	Наличие документации для трубопроводов на каждой установке, линии блока	значительное
6984	Ведение документации для трубопроводов высокого давления	значительное
6985	Контроль безопасной эксплуатации трубопроводов	значительное
6986	Проведение ремонта трубопроводов в зависимости от вида, размеров и взаимного расположения дефектов трубопровода	значительное
6987	Ведения учета технического обслуживания и ремонтов трубопроводов	значительное
6988	Наличие документации на используемые для выполнения ремонтных работ материалы и изделия	значительное
6989	Наличие защиты участков трубопровода при надземной прокладке	значительное
6990	Наличие оценки состояния защитных покрытий в процессе строительства трубопроводов	значительное
6991	Наличие изоляционных покрытий крановых узлов, отводов, тройников, катодных выводов, задвижек	значительное
6992	Опрессовывание арматуры после ремонта	грубое
6993	Наличие оформленных результатов ремонта и испытания арматуры	значительное
6994	Наличие резервных насосов для насосных станций пластовых и сточных вод	значительное
6995	Наличие аварийных дренажных емкостей	значительное
6996	Наличие канализационных насосных станций	значительное
6997	Осуществление контроля за техническим состоянием и эффективностью работы вентиляционных установок	незначительное

6998	Наличие кондиционирования воздуха для производственных и вспомогательных зданий	значительное
6999	Наличие мест установки датчиков стационарных газосигнализаторов	значительное
7000	Замеры концентрации сероводорода на объекте переносными газосигнализаторами или газоанализаторами	значительное
7001	Наличие дорог и подъездов, а также площадки для разгрузки, размещения оборудования и строительных материалов к буровым, насосным и компрессорным станциям и другим производственным объектам	значительное
7002	Наличие освещения рабочих мест, объектов, проездов и подходов к ним, проходов и переходов	значительное
7003	Наличие аварийного и эвакуационного освещения в производственных помещениях и в зонах работы на открытых площадках	значительное
7004	Наличие безопасной прочности обсадных колонн с устьевым оборудованием и противовыбросовым оборудованием	значительное
7005	Обеспечение безопасных условий работ при применении многопоточных печей	грубое
7006	Обеспечение безопасных условий работ при продувке нагревательного устройства (змеевика)	значительное
7007	Обеспечение безопасных условий работ по трубопроводам, подводящим топливный газ	грубое
7008	Наличие блокировки в системе автоматики	грубое
7009	Наличие оборудования системой паротушения камер сгорания печи, нагрева нефти, дымоходы	грубое
7010	Обеспечение безопасных условий работ при регулировке арматуры, предохранительных и обратных клапанов, герметизаторов, нажимных болтов	значительное
7011	Наличие паспортов или сертификатов соответствия (технические условия и руководства по применению) всех применяемых технических средств, оборудования, приборов, конструкции и материалов	значительное
7012	Обеспечение безопасных условий работ по монтажу и эксплуатации резервуара	грубое
7013	Обеспечение безопасных условий работ по проведению испытания на прочность и герметичность перед вводом резервуара в эксплуатацию	грубое
7014	Обеспечение безопасных условий работ по планировке территории размещения резервуаров	значительное
7015	Наличие лестниц-переходов с перилами для входа на территорию резервуарного парка через обвалования или ограждения	значительное
7016	Обеспечение безопасных условий работ по применению открытого огня и курения на территории и в охранной зоне резервуарных парков и отдельно стоящих резервуаров	значительное
7017	Наличие перил на верхней площадке резервуара	значительное
7018	Наличие графика проверки правильности работы предохранительных, дыхательных и гидравлических клапанов	значительное
7019	Обеспечение безопасных условий работ при строительстве и реконструкции факельных систем взрывопожароопасных и взрывоопасных производственных объектов	грубое

7020	Наличие ограждений, обозначенных знаками безопасности, при необходимости выставления дежурных на участках, где выполняются электромонтажные и пуско-наладочные работы, опасные для окружающих	незначительное
7021	Наличие соответствующего сертификата соответствия на взрывозащищенное электро-оборудование импортного производства	значительное
7022	Укомплектованность буровой установки	значительное
7023	Наличие подъемников и лебедок с номинальной грузоподъемностью по паспорту при монтаже и демонтаже вышек и мачт	грубое
7024	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации лебедки буровой установки	значительное
7025	Наличие автоматического бурового ключа на рабочей площадке буровой	значительное
7026	Наличие расчета обсадных колонн на прочность	значительное
7027	Наличие ограждения или обозначения рабочих мест и территории опасного производственного объекта знаками безопасности и надписями	значительное
7028	Наличие предохранительного устройства на буровом насосе	значительное
7029	Обеспечение безопасных условий работ при обустройстве буровой, площади работ месторождения	значительное
7030	Наличие схем для систем заводнения	значительное
7031	Обеспечение безопасных условий работ по конструкциям противовыбросового оборудования и схемам его обвязки	грубое
7032	Наличие приборов в диспетчерских пунктах, позволяющие контролировать и регистрировать технологические параметры и загазованность воздушной среды	грубое
7033	Наличие средств аварийной сигнализации и контроля за состоянием воздушной среды	значительное
7034	Обеспечение безопасных условий работ при проведении работ, по ремонту скважин специализированной бригадой	значительное
7035	Обеспечение безопасных условий работ при разработке мероприятий по предупреждению аварий: должны учитываться источники опасности, факторы риска, причины возникновения аварий и их сценарии, численность и размещение производственного персонала	незначительное
7036	Наличие мероприятий в области предупреждения аварий и локализации их последствий	незначительное
7037	Наличие резервных насосов на насосной станции	грубое
7038	Наличие обеспечения герметичности фланцевых соединений устьевого нефтегазопромыслового оборудования	значительное
7039	Наличие на территории и резервуарах предупреждающих и запрещающих надписей и знаков о взрывопожароопасности, запрете курения и использовании открытого огня на объекте	значительное
7040	Наличие оснащения приспособлением, обеспечивающим проведение исследования скважин с помощью тросовых работ или эхолота трубной обвязки штанго-насосной арматуры	значительное

7041	Наличие снаряжения у наблюдающего и работающего в емкости	значительное
7042	Наличие предохранительных клапанов и манометров на агрегатах, манометра на цементировочной головке	значительное
7043	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации буровых установок (оборудований)	грубое
7044	Наличие обеспечения барабаном лебедки крепления подвижной ветви талевого каната, исключающее возможность его смятия или перегиба, самопроизвольного ослабления или отсоединения в месте крепления	значительное
7045	Наличие укомплектованности каротажных подъемников	значительное
7046	Наличие ловильного инструмента под все типы применяемых головок и кабеля	значительное
7047	Обеспечение безопасных условий работ при геофизических работах	грубое
7048	Обеспечение безопасных условий работ перед цементированием скважины	грубое
7049	Обеспечение безопасных условий работ при испытании разведочных скважин	грубое
7050	Укомплектованность цементировочного агрегата освещением	значительное
7051	Обеспечение безопасных условий работ при строительстве скважин и ввода их в эксплуатацию	грубое
7052	Обеспечение безопасных условий работ по конструкции скважин, намеченных к эксплуатации газлифтным способом	грубое
7053	Обеспечение безопасных условий работ при бурении скважин	значительное
7054	Обеспечение безопасных условий работ по спуску кондуктора или промежуточной колонны	значительное
7055	Обеспечение безопасных условий работ при выборе превенторной установки, манифольдов (линий дросселирования и глушения), станции гидроуправления, пульта дросселирования и трапно-факельной установки	значительное
7056	Обеспечение безопасных условий работ при вскрытии газовых, нефтяных и водяных горизонтов с аномально высоким давлением, а также при наличии сероводорода (с объемным содержанием до шести процентов)	грубое
7057	Контроль качества цементирования обсадных колонн и разобщения пластов	значительное
7058	Наличие, на устье скважины перед перфорацией эксплуатационной колонны перфорационной задвижки или превенторной установки согласно техническому проекту на строительство скважин и утвержденной схемы	значительное
7059	Обеспечение безопасных условий работ при опрессовке фонтанной арматуры до установки на устье скважины	грубое
7060	Наличие технологического режима работы нагнетательных скважин	значительное
7061	Обеспечение безопасных условий работ при фонтанной эксплуатации скважин	грубое
7062	Обеспечение безопасных условий работ при насосной эксплуатации скважин	грубое

7063	Наличие технологических режимов работы скважин для каждой нагнетательной скважины	значительное
7064	Обеспечение безопасных условий работ при опрессовке трубопроводов и манифольда от цементировочного агрегата до цементировочной головки	значительное
7065	Наличие основных параметров в технологических режимах работы добывающих скважин в зависимости от способа эксплуатации	значительное
7066	Наличие технической документации на каждой нагнетательной скважине	значительное
7067	Наличие обеспечения технического состояния добывающих скважин и скважинного оборудования	значительное
7068	Наличие методов и средств борьбы с осложнениями (отложение солей, парафина, гидратов, эрозионный или коррозионный износ колонн труб и оборудования)	значительное
7069	Обеспечение безопасных условий работ при ремонте скважин	значительное
7070	Наличие метода разработки газовых и газоконденсатных месторождений	значительное
7071	Обеспечение безопасных условий работ при строительстве скважин	грубое
7072	Обеспечение безопасных условий работ при выполнении работ по освоению и испытанию скважин	значительное

### **Раздел 23. Требования для опасных производственных объектов при эксплуатации магистральных трубопроводов**

7073	Планирование и осуществление мероприятий по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов (МТ).	значительное
7074	Наличие паспорта на каждый опасный производственный объект с указанием основных характеристик объекта и установленного оборудования, технологических схем трубопроводов; наличие плана организации работ на консервацию и ликвидацию объектов МТ; наличие на рабочих местах объектов МТ: 1) эксплуатационной и технической документации; 2) проекта на строительство объектов МТ; 3) технологических регламентов; 4) ПЛА.	значительное
7075	Наличие запорной арматуры с дистанционно управляемым приводом для отключения каждого агрегата НПС/КС; наличие ограждений наружных площадок оборудования НПС высотой не менее 1,2 метра; наличие молниезащиты и систем электрохимической защиты на площадках запуска - приема внутритрубных средств.	значительное
7076	Своевременность ремонта и восстановления ограждения наземного оборудования трубопроводов (площадки линейной запорной арматуры, узлов запуска - приема внутритрубных средств) защитных, водопропускных, противозерозионных сооружений и постоянных реперов; наличие беспрепятственного подъезда к площадке для проведения работ по техническому обслуживанию узлов линейной запорной арматуры, узлов запуска - приема очистных устройств.	значительное
7077	Укомплектованность вводимых объектов МТ обслуживающим персоналом и специалистами соответствующей квалификации.	значительное

7078	Наличие технологического регламента по эксплуатации магистрального трубопровода; соответствие технологического регламента проектным техническим решениям, действительным характеристикам и условиям работы объектов МТ.	значительное
7079	Обеспечение возможности проведения строительно-монтажных работ с использованием грузоподъемной и специальной техники, размещения мест складирования оборудования и строительных материалов на территории размещения объектов МТ.	значительное
7080	Обеспечение возможности контроля технического состояния на территории размещения оборудования, трубопроводов и систем НПС/КС.	значительное
7081	Наличие расчета на прочность по максимальному расчетному давлению нагнетания оборудования, труб, арматуры, фланцевых соединений и фасонных деталей на всасывающих и нагнетательных линиях КС.	значительное
7082	Обеспечение безопасных условий рассеивания газа системами сброса газа из свечей рассеивания.	значительное
7083	Соответствие технологического оборудования ГРС рабочему давлению подводящего газопровода-отвода.	значительное
7084	Наличие утвержденного техническим руководителем организации графика проверки состояния вытяжных свечей, фундамента, защитного футляра, контрольно-измерительных приборов электрохимической защиты от коррозии, разность потенциала "трубопровод - защитный футляр" водоотводные каналы на участках пересечений с автомобильными и железными дорогами.	значительное
7085	Наличие на оборудовании компрессорных и насосных станций информационных надписей и нумерации; наличие опломбированных предохранительных клапанов, установленных на объектах МТ и бирок с информацией о настройке; наличие надписей с указанием регистрационного номера, разрешенного давления, даты следующего наружного и внутреннего осмотров и гидравлического испытания на сосудах узла очистки газа.	значительное
7086	Проведение гидравлических испытаний технологических трубопроводов на плотность и прочность.	грубое
7087	Наличие на каждой ГРС принципиальной схемы автоматизации, осуществляющей запись по контролируемым параметрам режима работы ГРС, расходу одоранта, периодической проверки загазованности помещений в установленных местах; наличие на ГРС автоматической защиты редуцирующих ниток с применением контрольного регулятора или запорной арматуры с пневматическим приводом.	значительное
7088	Правильность монтажа и эксплуатации резервуаров; приемка и ввод резервуара в эксплуатацию; наличие документации резервуаров, находящихся в эксплуатации; наличие перил на верхней площадке резервуара высотой не менее 1,25 метра, с бортом не менее 0,15 метра, примыкающие к перилам лестницы; наличие металлических площадок, соединенных между собой металлическими переходами шириной не менее 0,6 метра площадки и переходов имеющих перила высотой не менее 1,25 метра с бортом не менее 0,15 метра; наличие на резервуарах заземления, молниеотводов, а также защиты от коррозии.	значительное
7089	Обеспечение системами пожаротушения резервуарных парков и отдельно стоящих резервуаров; размещение на территории и резервуарах предупреждающих и запрещающих надписей и знаков о взрывопожароопасности, запрете курения и использования открытого огня на объекте; применение освещения и электрооборудования во взрывопожаро-безопасном исполнении; обеспечение резервуара газоуравнительной системой, дыхательными и предохранительными клапанами, огнепреградителями, уровнемерами, пробоотборниками, сигнализаторами уровня, устройствами для предотвращения перелива, средствами автоматики и телеметрии, контрольно-измерительными приборами и автоматикой,	значительное

	противопожарным оборудованием, приемораздаточными устройствами, вентиляционными люками, лестницами, площадками и ограждениями, технической документацией изготовителя, паспортами, сигнализаторами предельного уровня жидкости и аварийной сигнализацией и устройствами для отвода газов, паров, воздуха, сбора утечек нефтепродуктов и стационарной системой пожаротушения, включая пенное пожаротушение.	
7090	Недопущение эксплуатации резервуаров при обнаружении повреждений и деформаций, потеклов и потения на сварных швах и теле резервуара, неисправностей КИПиА, запорной арматуры, предохранительных устройств, средств сигнализации, систем противоаварийной и противопожарной защиты, газоуравнительной системы ограждений, лестниц, площадок до их устранения.	значительное
7091	Проведение технического освидетельствования и диагностики резервуаров, находящихся в эксплуатации, позволяющих определить техническое состояние, вид ремонта, остаточный срок эксплуатации с выводом из эксплуатации; наличие акта приемки с письменного разрешения технического руководителя для включения в работу резервуаров после освидетельствования, ревизий и ремонта.	значительное
7092	Обеспечение всех насосов поддонами и дренажными устройствами для отвода дренируемого продукта в закрытую систему утилизации с выводом сигнала верхнего уровня в операторное помещение (диспетчерский пункт); указание на трубопроводах назначения и направления движения потока жидкости, на насосах - обозначения и нумерации согласно технологической схеме, на насосах и электродвигателях - направление вращения в режиме нагнетания.	значительное
7093	Наличие в помещении и на открытой площадке насосной стационарных датчиков контроля дозрывных концентраций и пожарных извещателей с выводом показаний на панель оператора и в систему автоматизации; оборудование помещения насосной не менее чем двумя выходами, открытие дверей и окон наружу; оборудование помещения насосной принудительной приточно-вытяжной вентиляцией в искробезопасном исполнении.	значительное
7094	Осуществление эксплуатирующей организацией производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на объектах МТ.	значительное
7095	Внесение всех конструктивных изменений сооружений линейной части МТ, касающихся строительства объектов, пересечений трубопровода коммуникациями иного назначения в охранной зоне МТ, в эксплуатационную документацию и паспорт опасного производственного объекта.	значительное
7096	Организация входного контроля конструкций, изделий, материалов, технических устройств, контроля качества выполнения работ и всех технологических операций на всех этапах выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и техническому перевооружению объектов МТ заказчиком совместно с подрядчиком с занесением результатов входного контроля в журнал входного контроля с оформлением акта проверки.	значительное
7097	Осуществление приемочной комиссией приемки законченного строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением объекта МТ с оформлением акта; проведение внутритрубного диагностирования специализированной организацией перед приемкой построенного магистрального трубопровода и (или) его частей в эксплуатацию.	значительное
7098	Обеспечение к началу ввода в эксплуатацию всех объектов МТ и рабочих мест проектной и эксплуатационной документацией, оформленными на государственном и русском языках, запасами материалов, запасными частями, инвентарем, средствами индивидуальной и коллективной защиты.	значительное
	Проведение в целях определения фактического технического состояния объектов МТ периодического технического диагностирования; проведение по истечении	

7099	срока эксплуатации экспертизы промышленной безопасности для определения возможного срока дальнейшей безопасной эксплуатации.	значительное
7100	Проведение диагностирования неразрушающими методами контроля на объектах МТ, на которых транспортируются сжиженные нефтяные газы, не реже одного раза в два года; проведение внутритрубной диагностики линейной части МТ на плановой основе, но не реже одного раза в 5 лет; проведение полного и частичного диагностирования резервуаров; определение специализированной организацией периодичности диагностирования для резервуаров, отработавших расчетный срок службы или прошедших капитальный ремонт, при их дальнейшей эксплуатации.	значительное
7101	Наличие на территории размещения резервуаров твердого покрытия, обвалований, ограждений, дорог, переходов, коммуникаций и освещения.	значительное
7102	Защита основания резервуаров от размыва поверхностными водами; наличие отдельного трубопровода для отвода сточных вод, образующихся при зачистке резервуаров.	значительное
7103	Проведение рекультивации освобождающихся земель после завершения ликвидации объектов МТ.	значительное
7104	Проведение испытаний на прочность и герметичность по завершении строительства или реконструкции линейной части МТ.	значительное
7105	Проведение первоочередного диагностического обследования резервуаров.	грубое
7106	Наличие утвержденного техническим руководителем эксплуатирующей организации графика ремонта (в том числе капитального).	значительное

#### **Раздел 24. Требования для опасных производственных объектов по подготовке и переработке газов**

7107	Наличие на объектах подготовки и переработки газа на рабочих местах эксплуатационной и технической документации, ПЛА, учитывающие факторы опасности и регламентирующие действия персонала, средства и методы, используемые для ликвидации аварийных ситуаций, предупреждения аварий, для максимального снижения тяжести их возможных последствий (выписки из оперативной части), проекта на строительство объектов, технологических регламентов	грубое
7108	Наличие в составе проектной документации объектов подготовки и переработки газа обоснований и определений организационно-технических решений, направленных на обеспечение безопасности работающих и населения при аварийных ситуациях, для оперативной локализации и ликвидации указанных ситуаций	значительное
7109	Применение в качестве прокладочных материалов для фланцевых соединений, устойчивых к перекачиваемым средам и соответствующих параметрам технологического процесса	значительное
7110	Наличие письменных разрешений руководителя объекта на разгерметизацию оборудования	значительное
7111	Наличие на рабочих местах, около средств связи, табличек с указанием порядка подачи сигналов и вызова пожарной охраны, здравпункта, газоспасательной службы и диспетчера объекта подготовки и переработки газа	значительное
7112	Обеспечение незамедлительного предупреждения обслуживающего персонала близлежащих установок о возможной опасности, в случае обнаружения загазованности воздуха рабочей зоны	значительное

7113	Обеспечение ограждения загазованного участка и принятие мер, согласно утвержденного ПЛА	значительное
7114	Наличие на объектах подготовки и переработки газа необходимых технических средств аварийной связи и оповещения, обеспечивающие оперативное информирование работающих и население о возможной опасности	грубое
7115	Наличие технических средств автоматизированной системы контроля воздушной среды, в целях обеспечения раннего обнаружения аварийных выбросов	грубое
7116	Обеспечение на территории опасных производственных объектах подготовки и переработки газа и в производственных помещениях осмотров и проверок: наружный осмотр и проверку исправности действия вентиляционных систем перед началом каждой смены обслуживающим персоналом, осмотр и проверку состояния контрольно-измерительных приборов, автоматики и предохранительных устройств не реже одного раза в смену работником контрольно-измерительных приборов	грубое
7117	Организация производственного контроля по недопущению прокладки заглубленных каналов и тоннелей в зданиях и на территории наружных установок для размещения кабелей в помещениях и на территории наружных установок: имеющих источники возможного выделения в атмосферу вредных веществ, источники возможных проливов горючих и сероводородсодержащих жидкостей	грубое
7118	Наличие пешеходных дорожек с твердым покрытием на территории объектов подготовки и переработки газа, расположение и содержание которых обеспечивает беспрепятственное перемещение персонала, в том числе и при аварийной эвакуации	значительное
7119	Наличие освещения в темное время суток лотков, траншей, котлованов и углублений и укрытие их плитами или ограждающими перилами высотой не менее 1 метра	значительное
7120	Наличие на территории объекта подготовки и переработки газа, в местах пешеходного перехода через трубопроводы, лотки и траншеи мостиков шириной не менее 1 метра, с высотой перил не менее 1 метра	значительное
7121	Организация производственного контроля по недопущению движения автотракторной техники без искрогасителей по территории взрывопожароопасных объектов подготовки и переработки газа, пересечений в одном уровне основных въездов на промышленную площадку и железнодорожных путей	значительное
7122	Обеспечение устройства сплошных настилов в уровень с головками рельсов в местах пересечения рельсовых путей с пешеходными дорогами и установки предупреждающих и запрещающих знаков	грубое
7123	Принятие мер по ликвидации разлива и безопасной утилизации в случае разлива на территории объектов подготовки и переработки газа нефтепродуктов и других легковоспламеняющихся жидкостей	грубое
7124	Наличие и соблюдение графика планово-предупредительного ремонта отопительных систем и вентиляционных установок	значительное
7125	Наличие в операторной, где находится обслуживающий персонал, технологической схемы обслуживаемого оборудования и обеспечение ежегодной проверки ответственным лицом на соответствие ее фактическому состоянию и переутверждения техническим руководителем объекта подготовки и переработки газа при внесении в нее изменений и дополнений	значительное
7126	Обеспечение обозначения всех имеющихся на установке оборудования, аппаратуры и основных запорных устройств обозначаются технологической нумерацией, соответствующей технологической схеме	значительное
	Организация производственного контроля по недопущению размещения опасных производственных объектов подготовки и переработки газа на пониженных и других участках рельефа местности с плохим естественным проветриванием, в	

7127	районах с преобладающими ветрами со скоростью до 1 метра в секунду, с длительными или часто повторяющимися штилями, инверсиями, туманами (за год более 30 – 40 процентов, в течение зимы более 50 – 60 процентов дней)	грубое
7128	Осуществление отбора проб легковоспламеняющихся и газообразных вредных веществ и реагентов в специально отведенных для этого местах	грубое
7129	Обеспечение проведения термической обработки сварных соединений оборудования и трубопроводов, сварка которых осуществляется по месту работ, для снятия остаточных напряжений	значительное
7130	Оснащение технологического оборудования и трубопроводов, предназначенных для эксплуатации в условиях контакта с коррозионно-агрессивными веществами, приборами и устройствами для контроля за коррозией и коррозионным растрескиванием	грубое
7131	Обеспечение безопасного проведение работ в местах, где возможно образование взрывоопасной смеси газов и паров с воздухом с применением инструментов, изготовленных из металла, не дающего искр при ударе	грубое
7132	Обеспечение контроля по недопущению установки заглушек, не соответствующие параметрам	грубое
7133	Обеспечение снятия всех временных заглушек после окончания ремонтных работ	значительное
7134	Обеспечение проведения временных огневых работ в производственных помещениях и на наружных установках только после оформления письменного разрешения	значительное
7135	Наличие при ведении огневых работ внутри аппаратов и резервуаров, нарядов-допусков на огневые работы и на проведение газоопасных работ	значительное
7136	Обеспечение устройства стационарных лестниц и площадок с ограждением при расположении обслуживаемого оборудования (аппаратов, приборов, люков, задвижек и др.) на высоте более 1,8 метра, для доступа к нему	значительное
7137	Наличие наряда-допуска при производстве земляных работ на территории газоперерабатывающего производства и плана расположения подземных коммуникаций в зоне их выполнения	значительное
7138	Наличие установки ограждений при рытье траншей в местах прохода людей или проезда автотранспорта	значительное
7139	Наличие предупреждающих знаков или надписей на ограждениях, а в темное время суток - сигнального освещения	значительное
7140	Обеспечение бесперебойной работы контрольно-измерительных приборов и средств автоматике в зимнее время до наступления холодов: проверка исправности теплоизоляции импульсных линий, производство заполнения их незамерзающей жидкостью, предварительно убедившись в их герметичности разделительных сосудов и приборов, проверка исправности и надежности работы системы обогрева приборов	грубое
7141	Обеспечение контроля по недопущению производства работ, связанных с ударами, подтяжкой, креплением болтов и шпилек на аппаратах, трубопроводах и насосах, находящихся под давлением	значительное
7142	Обеспечение контроля в процессе эксплуатации установки за параметрами технологического цикла	значительное
7143	Обеспечение безопасной останковки, освобождения от продукта, отключения от действующей аппаратуры заглушками, пропаривания или продувки инертным газом и проветривания аппаратов, резервуаров и оборудования, подлежащего вскрытию для внутреннего осмотра и очистки	значительное

7144	Обеспечение расположения приемного трубопровода резервуара таким образом, чтобы обеспечить поступление нефтепродукта под слой жидкости с учетом уровня "мертвого остатка".	значительное
7145	Обеспечение контроля по недопущению подачи нефтепродукта в резервуар (емкость) падающей струей	значительное
7146	Обеспечение отведения при очистке и продувке сепараторов, аппаратов, емкостей, резервуаров, трубопроводов и оборудования, газа и паров нефтепродуктов в газосборную сеть и на факельную установку	значительное
7147	Обеспечение отведения жидкой фазы в емкости, резервуары и дренажные системы	значительное
7148	Обеспечение оснащения сепараторов системой дистанционного управления и контроля, противоаварийной и противопожарной защиты, предохранительными клапанами, указателями уровня и устройством для автоматического слива нефти в соответствии с технической документацией изготовителя	грубое
7149	Обеспечение открытия запорного устройства на продувочной линии при очистке и продувке сепараторов постепенным и плавным	значительное
7150	Обеспечение изготовления приборов для визуального контроля уровня технологической среды в аппаратах, емкостях, нагревательных устройствах из термостойкого стекла с защитой от внешнего воздействия и разрушения	значительное
7151	Обеспечение включения теплообменников в работу при постепенном повышении температуры технологической среды	значительное
7152	Обеспечение принятия мер для защиты аппаратов и трубопроводов от коррозии, размораживания в холодный период и от образования в них взрывопожароопасных смесей с составлением акта при прекращении работы установку подготовки и переработки нефти на длительное время или остановке на консервацию	значительное
7153	Обеспечение проведения проверки блокировок электродегидратора по графику, но не реже одного раза в год	значительное
7154	Обеспечение оборудования печей с открытым огнем процессом паровой завесой, включающейся автоматически и (или) дистанционно	грубое
7155	Обеспечение срабатывания сигнализации при включении завесы	грубое
7156	Обеспечение контроля по недопущению эксплуатации печи при наличии деформации труб, деформации кладки или подвесок, других видимых неисправностей	значительное
7157	Обеспечение наличия для перекачивающих насосов, дистанционного отключения и установки на линиях входа и нагнетания запорных или отсекающих устройств, с дистанционным управлением	значительное
7158	Наличие указателей назначения и направления на трубопроводах, движения потока жидкости, на насосах обозначения и нумерации согласно технологической схеме, на насосах и электродвигателях направление вращения в режиме нагнетания	значительное
7159	Выбор арматуры на насосы по условному давлению в соответствии с паспортом насоса и характеристикой трубопровода	грубое
7160	Наличие на нагнетательной линии центробежного насоса манометра и обратного клапана, а на нагнетательной линии поршневого насоса манометра с предохранителем (гасителем) пульсации и предохранительного клапана	грубое
7161	Организация контроля по недопущению пуска в работу и эксплуатации насосов при отсутствии ограждения на вращающихся частях	грубое
7162	Обеспечение постоянного контроля за герметичностью оборудования, при эксплуатации насосов	значительное

7163	Обеспечение проведения ремонта компрессорного и насосного оборудования согласно руководству завода-изготовителя	значительное
7164	Обеспечение резервного насоса в постоянной готовности к пуску	значительное
7165	Проведение проверки правильности открытия соответствующих задвижек и подготовленность насоса к пуску перед переключением с работающего насоса на резервный	значительное
7166	Соблюдение условий безопасности при перекачке застывающих нефтепродуктов: непрерывности работы технологического процесса перекачки, теплоизоляция и обогрев насосов и трубопроводов, наличие систем продувки и дренажа насосов и трубопроводов	значительное
7167	Обеспечение оборудования помещения насосной не менее двумя выходами, открытие дверей и окон наружу, принудительной приточно-вытяжной вентиляцией в искробезопасном выполнении. Организация контроля по недопущению устройства порогов в дверных проемах	значительное
7168	Обеспечение установки запорной арматуры вне помещений (зданий) насосной на всасывающем и нагнетательном трубопроводе	значительное
7169	Наличие дистанционного отключения насосов (группы насосов), перекачивающих горючие продукты и установку их на линиях входа и нагнетания запорных или отсекающих устройств с дистанционным управлением	грубое
7170	Наличие установки на напорном трубопроводе центробежного насоса обратного клапана	значительное
7171	Обеспечение расположения трубопроводов в насосных станциях в местах доступных для их обслуживания	значительное
7172	Обеспечение прекращения подачи воды, служащей для охлаждения сальников насоса при остановке насоса	значительное
7173	Обеспечение проведения испытания на прочность и герметичность, проверку горизонтальности наружного контура днища и геометрической формы стенки резервуара перед вводом резервуара в эксплуатацию	грубое
7174	Наличие твердого покрытия, обвалований, ограждений, дорог, переходов, коммуникаций, освещения в соответствии с правилами безопасности при планировке территории размещения резервуаров	значительное
7175	Обеспечение восстановления обвалования после разборки обвалования, возникшей в связи с прокладкой или ремонтом коммуникаций	значительное
7176	Обеспечение установки лестниц-переходов с перилами, для отдельно стоящего резервуара - не менее двух, для группы резервуаров - не менее четырех для входа на территорию резервуарного парка через обвалования или ограждения	значительное
7177	Обеспечение контроля по недопущению перехода через обвалование в других местах	значительное
7178	Применение освещения и электрооборудования во взрывопожаро-безопасном исполнении	значительное
7179	Обеспечение контроля по недопущению складирования горючих материалов на территории резервуарной площадки	грубое
7180	Обеспечение ограждения земляных выработок и траншей для проведения ремонтных работ, а после окончания работ засыпание их с планировкой площадки	значительное
	Обеспечение верхней площадки резервуара, перилой высотой не менее 1,25 метра, с бортом не менее 0,15 метра, примыкающие к перилам лестницы, устройства металлических площадок, соединенных между собой металлическими переходами шириной не менее 0,6 метра площадки и переходы должны иметь перила высотой	

7181	не менее 1,25 метра, с бортом - не менее 0,15 метра для обслуживания дыхательных и предохранительных клапанов, люков и другой арматуры, расположенных на крыше резервуара	значительное
7182	Проведение проверок правильности работы предохранительных, дыхательных и гидравлических клапанов по графику, утвержденному техническим руководителем объекта подготовки и переработки газа	значительное
7183	Обеспечение проведения переключения задвижек при автоматическом или ручном управлении в соответствии со схемой управления	значительное
7184	Обеспечение указателями запорной арматуры и устройств их положения и обозначениями, соответствующими технологической схеме	значительное
7185	Наличие установленной таблички с указанием номера и обозначения заглубленного резервуара	значительное
7186	Обеспечение резервуаров сигнализаторами предельного уровня жидкости и аварийной сигнализацией	грубое
7187	Обеспечение составления на каждый резервуар паспорта, с указанием в нем следующих сведений: 1) максимальный и минимальный уровни жидкости в резервуаре (в сантиметрах); 2) максимально допустимая температура подогрева жидкости в резервуаре (в градусах Цельсия); 3) тип, количество и пропускная способность дыхательных и предохранительных клапанов; 4) максимальная производительность наполнения и опорожнения резервуара (в кубических метрах в час); 5) максимальный и минимальный допустимый уровень нефти при включенных пароводоподогревателях (в сантиметрах); 6) дата ввода в эксплуатацию; 7) нормативный срок службы	значительное
7188	Заземление резервуаров. Проведение измерений сопротивления заземляющего устройства резервуаров один раз в год в период наименьшей проводимости грунта	грубое
7189	Обеспечение резервуаров защитой от статического электричества, проверки ее исправности по графику, утвержденному техническим руководителем организации	грубое
7190	Обеспечение установки на резервуаре дыхательной арматуры, предохранительных и сигнальных устройств, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, в соответствии с допустимым избыточным и разрешенным давлением	грубое
7191	Обеспечение контроля по недопущению превышения объемной скорости наполнения и опорожнения резервуара пропускной способности дыхательных клапанов, эксплуатации резервуаров при обнаружении повреждений и деформаций, потегов и потения на сварных швах и теле резервуара, неисправностей контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, запорной арматуры, предохранительных устройств, эксплуатации резервуаров при обнаружении повреждений средств сигнализации, систем противоаварийной и противопожарной защиты, газоуравнительной системы ограждений, лестниц, площадок, до их устранения	значительное
7192	Наличие устройства для отвода жидкости при расположении внутри резервуара парового или теплового нагревателя. Обеспечение закрепления нагревателей на опорах, произведения соединений труб только сваркой	значительное
7193	Обеспечение открытия задвижек при пуске теплоносителя постепенно. Ведение контроля герметичности подогревателей по расходу и давлению теплоносителя	значительное
7194	Обеспечение проведения отогрева арматуры резервуаров паром или горячей водой	значительное

7195	Обеспечение удаления подтоварной воды из резервуаров средствами, предусмотренными технической документацией изготовителя	значительное
7196	Обеспечение контроля по недопущению вытекания нефти с водой во время слива подтоварной воды	значительное
7197	Обеспечение утепления изоляцией из негорючего материала водоспускных задвижек и сифонных кранов резервуаров	значительное
7198	Обеспечение нахождения обслуживающего персонала с боковой наветренной стороны от люка при открывании люков резервуаров, измерении уровня нефти, отборе проб нефтепродукта, при спуске подтоварной воды и других работах, связанных с вскрытием резервуара и его обвязки	значительное
7199	Обеспечение проведения отбора проб двумя работниками в соответствии с технологическим регламентом	значительное
7200	Обеспечение защиты основание резервуара от размыва поверхностными водами, постоянным отводом воды по канализации к очистным устройствам	значительное
7201	Обеспечение включения в работу резервуаров после освидетельствования, ревизий и ремонта на основании акта приемки с письменного разрешения технического руководителя	значительное
7202	Обеспечение автоматического переключения задвижек в резервуарном парке при условии защиты трубопроводов от превышения давления	грубое
7203	Наличие сигнализации, указывающей положение запорного устройства задвижки при наличии электроприводных задвижек с местным или дистанционным управлением	значительное
7204	Обеспечение контроля по недопущению закачивания в резервуары продуктов с упругостью паров превышающей проектную	значительное
7205	Обеспечение эксплуатации подземных резервуаров в соответствии с технической документацией изготовителя	значительное
7206	Обеспечение во время эксплуатации закрытия световых люков крышками на прокладках	значительное
7207	Обеспечение составления высоты вентиляционных труб не менее 2 метров от уровня верхнего покрытия	значительное
7208	Обеспечение арматуры, расположенной в камерах (шахтах) подземных емкостях, дистанционным управлением	значительное
7209	Обеспечение установки стационарных металлических лестниц для спуска в камеру	значительное
7210	Наличие у резервуаров электрозащиты и молниеотводов, а также защиты от коррозии	грубое
7211	Обеспечение проведения работ внутри емкости бригадой в составе не менее трех человек: один - производящий работы, двое - наблюдающих	грубое
7212	Обеспечение контроля по недопущению проведения работ в одиночку, без наблюдающих	грубое
7213	Обеспечение наблюдающего таким же снаряжением, как у работающего в емкости, аппарате и готовности оказания ему немедленной помощи	значительное
7214	Обеспечение проведения анализа воздуха внутри резервуара или аппарата на содержание углеводородов и кислорода с записью в наряде-допуске, после окончания подготовительных мероприятий (пропарки, промывки и проветривания) по подготовке к вскрытию, отбора воздуха для анализа из резервуаров с плавающей крышей или понтоном из нижней части резервуара под понтоном и из верхней - над понтоном	значительное

7215	Обеспечение отсекаания при помощи заглушек трубопроводов, связанных с подлежащими вскрытию аппаратами, резервуарами и оборудованием, с отметкой в журнале о времени их установки и снятия, с указанием регистрационного номера заглушки	значительное
7216	Обеспечение контроля по недопущению сброса нефтепродуктов в промышленную канализацию при подготовке аппаратов, резервуаров и оборудования к осмотру и очистке	значительное
7217	Обеспечение открытия крышек люков оборудования, аппаратов, сосудов, резервуаров, емкостей с применением средств механизации, предназначенных для безопасного открытия и фиксации	значительное
7218	Определение проектом для каждого взрывоопасного производства, участка, установки: взрывоопасных зон и их классов, категорий и групп взрывоопасных смесей, которые могут образоваться при аварийных ситуациях, категорий помещений по взрывной и пожарной опасности	грубое
7219	Обеспечение мер безопасности при выявлении опасных концентраций сероводорода выше предельно допустимых концентраций	грубое
7220	Обеспечение осуществления сброса газов содержащих сероводород (кислых газов), в исключительных случаях (при авариях), по отдельной факельной системе	грубое
7221	Обеспечение в постоянной готовности к немедленному использованию в помещениях, где возможен разлив сероводородсодержащих жидкостей, устройств для их смыва	грубое
7222	Обеспечение контроля по недопущению осуществления слива жидкостей, содержащих сероводород и вредные вещества, в открытую систему канализации без предварительной нейтрализации	значительное
7223	Обеспечение подачи газообразного азота и включение вытяжной вентиляции помещения аппаратной при увеличении содержания горючих газов выше 1 процента (объемных)	значительное
7224	Обеспечение проведения дезодоризации (уничтожение запаха после ликвидации проливов) в помещении путем вентиляции воздуха и обработки поверхностей 1 процентным водным раствором марганцовокислого калия (перманганата калия)	значительное
7225	Наличие управления задвижками, расположенными в колодцах, с поверхности земли, с использованием приспособлений	значительное
7226	Обеспечение утверждения техническим руководителем методов, периодичности и точек контроля коррозии для каждого вида оборудования и трубопроводов	значительное
7227	Обеспечение проведения периодических профилактических осмотров, очистки, технических диагностировании и ремонтов аппаратов, резервуаров и оборудования согласно графиков, утвержденных техническим руководителем объекта подготовки и переработки газа	значительное
7228	Обеспечение оснащения технологическое оборудования и трубопроводов приборами автоматического управления и контроля, с выводом на пульт оператора, и регулирующей аппаратурой с дистанционным и автоматическим управлением	значительное
7229	Наличие дополнительной установки приборов контроля и систем ручного управления технологическими процессами непосредственно у оборудования для местного контроля и пусконаладочных работ	значительное
7230	Изготовление устройств для отбора проб технологических сред, для установки датчиков регулирующих и контрольно-измерительных приборов из материалов, соответствующих условиям эксплуатации	значительное
7231	Наличие в проектных решениях проведение монтажа указанных устройств на оборудовании до его испытаний на прочность и герметичность	значительное

7232	Обеспечение подачи предупреждающего светового и звукового сигналов газосигнализаторов при достижении предельно допустимых концентрации вредных веществ, предупреждающего и аварийного сигналов в помещениях с постоянным пребыванием обслуживающего персонала по месту установки датчика и у выхода внутри помещения	значительное
7233	Допущение подачи общего звукового сигнала на все помещение, а в помещениях с периодическим пребыванием персонала - у входа вне помещения	значительное
7234	Наличие на открытых площадках предупреждающей и аварийной световой и звуковой сигнализации от каждого или группы датчиков по месту установки датчиков и в помещениях управления, технологических печей подготовки и переработки газа дополнительной выдачи управляющего сигнала датчиками дозврывоопасной концентрации для автоматического отсекания подачи топливного газа при концентрации горючих веществ 50 процентов нижнего концентрационного предела взрываемости, включения паровой завесы и подачи пара в печь	значительное
7235	Выполнение датчиков газосигнализаторов и сигнальной аппаратуры, устанавливаемых во взрывоопасных помещениях и во взрывоопасных зонах открытых установок, во взрывозащищенном исполнении, соответствующем категориям и группам взрывоопасных смесей	значительное
7236	Обеспечение по недопущению применения сжатого воздуха для очистки поверхностей от серной пыли	грубое
7237	Обеспечение проведения контрольного забуривания перед началом разработки площадки хранения серы, чтобы убедиться в полном ее застывании	значительное
7238	Обеспечение продувки перед вскрытием всех аппаратов, агрегатов и трубопроводов, содержащих сероводород, инертным газом в линию "газ на факел"	грубое
7239	Обеспечение по недопущению наличия серы в газовых камерах реакторов генераторов	значительное
7240	Обеспечение перед пуском установки: продувки газовых трубопроводов печи топливным газом на факельную линию, проверки исправного действия гидрозатворов, заполнения гидрозатворы серой и ее расплавки	значительное
7241	Обеспечение проведения пуска установки работы, связанные с приемом кислых газов, в присутствии работников газоспасательной службы	значительное
7242	Обеспечение очистки газа, поступающего для производства технического углерода, от пыли и других примесей до соответствия нормативам технологического регламента эксплуатации установок	значительное
7243	Обеспечение отключения при нарушении герметичности, неисправного оборудования или газопровода от источников поступления газа	значительное
7244	Обеспечение проведения розжига газа в том случае, если концентрация взрывоопасного газа в воздухе помещения (камере), согласно результатам анализа отобранных проб либо экспресс	значительное
7245	Обеспечение работы под избыточным давлением, во избежание подсоса воздуха трубопроводов и аппаратов, в которых производятся технологические операции с воспламеняющимися газами или сажегазовой смесью	грубое
7246	Обеспечение проведения систематической проверки на герметичность соединений компрессоров и их газопроводов	значительное
7247	Обеспечение оборудования помещения компрессорной станции постоянно действующей системой приточно-вытяжной вентиляции	значительное
	Обеспечение оборудования компрессоров, перекачивающих углеводородные газы, системой автоматического отключения компрессоров при достижении	значительное

7248	концентрации углеводородных газов в помещении 50 процентов нижнего концентрационного предела взрываемости	
7249	Обеспечение проведение пуска компрессора после ревизии, ремонта и длительного вынужденного отключения (кроме резервного) только с письменного разрешения ответственного лица	значительное
7250	Обеспечение отключения компрессоров, находящиеся в резерве, запорной арматурой, как по линии приема, так и по линии нагнетания	значительное
7251	Обеспечение проверки перед пуском аппарата воздушного охлаждения после монтажа или ремонта: исправности арматуры, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, надежности крепления болтовых соединений крышек секций агрегатов и ограждения, наличия людей в зоне работы привода, отсутствия обледенения лопастей в зимнее время	значительное
7252	Обеспечение по недопущению во время работы аппарата воздушного охлаждения: снятие предохранительной сетки вентилятора и ограждения муфт, проведение крепления или ремонта каких-либо частей, применения водяного орошения, не предусмотренного заводом-изготовителем	значительное
7253	Обеспечение при эксплуатации аппарата, закрытия люков коллектора и диффузора	значительное
7254	Обеспечение освобождения секций от продукта и отсекания от действующих трубопроводов с помощью заглушек при подготовке аппарата к ремонту	значительное
7255	Обеспечение продувки острым водяным паром или инертным газом, промывки водой и продувки чистым воздухом перед вскрытием секций, в зависимости от вида продуктов, находящихся в секциях	значительное
7256	Обеспечение проведения регулирования угла поворота лопастей, при отсутствии дистанционного или автоматического устройства, только при отключенном электрооборудовании с разрывом электрической цепи электротехническим персоналом	значительное
7257	Обеспечение по недопущению пуска электродвигателя без предварительной установки и закрепления ограждения	значительное
7258	Обеспечение безопасной эксплуатации объектов подготовки и переработки газа комплектности конструкции технических устройств факельных систем	грубое
7259	Оснащение факельных систем средствами контроля и автоматики, о б е с п е ч и в а ю щ и м и : 1) автоматический, дистанционно управляемый розжиг факела; 2) регулирование давления топливного газа, подаваемого на дежурные горелки; 3) дистанционный контроль и управление факельной системой из операторной технологической установки (объекта)	грубое
7260	Наличие для обслуживания оборудования факельной системы лестниц и площадок обеспечивающих безопасное производство работ	значительное
7261	Обеспечение устройства и содержания лестниц и площадок с условием удобного и безопасного обслуживания работниками оборудования факельного ствола	значительное
7262	Обеспечение отсекания факельной системы заглушками и продувки инертным газом с последующим контролем качества продувки перед проведением ремонтных работ	значительное
7263	Обеспечение перед каждым пуском продувки факельной системы паром, инертным или углеводородным газом в атмосферу для вытеснения воздуха до содержания кислорода не более 25 процентов нижнего предела взрываемости	значительное
7264	Оснащение факельных установок первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем	значительное

7265	Обеспечение проведения ревизий технологических трубопроводов согласно графику, утвержденному техническим руководителем объекта подготовки и переработки газа, и ежесменного осмотра обслуживающим персоналом с записью результатов в сменный журнал	значительное
7266	Обеспечение защиты трубопроводов для влагосодержащих газов и продуктов от замерзания тепловой изоляцией и оборудования обогрева	значительное
7267	Обеспечение принятия мер при обнаружении участков изоляции, пропитанной горючим веществом, по предотвращению ее самовоспламенения	значительное
7268	Обеспечение медленного открытия и закрытия запорной арматуры на трубопроводах во избежание гидравлического удара	значительное
7269	Обеспечение нанесения указателей, показывающие направление вращения: "Открыто", "Закрыто" на запорную арматуру трубопроводов, имеющую редуктор или запорный орган со скрытым движением штока. Обеспечение нумерации запорной арматуры согласно технологической схеме	значительное
7270	Обеспечение по недопущению установки "хомутов" на трубопроводах, предназначенных для перекачки взрыво-, пожароопасных и агрессивных газов и продуктов	значительное
7271	Обеспечение проведения технического контроля трубопроводов, проложенных над землей, их подвесок и опор и немедленного устранения неисправностей в состоянии трубопроводов, их подвесок и опор	значительное
7272	Обеспечение установки опознавательных знаков вдоль трассы подземного трубопровода сжиженного газа на прямых участках трубопровода и на каждом его повороте, для межцеховых трубопроводов вне территории завода через 200 - 300 метров и на каждом его повороте	значительное
7273	Обеспечение подвода инертного газа или пара к трубопроводам для их продувки с помощью съемных участков трубопроводов или гибких шлангов, с установкой запорной арматуры с обеих сторон съемного участка	значительное
7274	Обеспечение снятия участков трубопроводов или шлангов по окончании продувки и установки на запорной арматуре заглушек	значительное
7275	Обеспечение проведения термической обработки (по режиму высокого отпуска) для снятия внутренних напряжений и 100 процентного неразрушающего контроля сварных соединений технологических трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие продукты	значительное
7276	Наличие для сероводородсодержащих жидкостей отдельных систем дренирования	значительное
7277	Обеспечение обогрева дренажных трубопроводов, предназначенных для дренирования обводненных сероводородсодержащих сред	значительное
7278	Обеспечение разработки технологического регламента для проведения операции по хранению и перемещению сжиженных газов и нестабильного конденсата, заполнению и опорожнению емкостей и резервуаров	значительное
7279	Обеспечение величины максимального заполнения емкости продуктом с температурой 15 градусов Цельсия и выше - не более 85 процентов геометрического объема	значительное
7280	Обеспечение по недопущению выполнения огневых работ на расстоянии менее 100 метров от эстакады во время: 1) подачи железнодорожных цистерн, 2) слива-налива горючих продуктов	значительно

7281	Обеспечение оборудования железнодорожных путей сливноналивных эстакад устройством, исключающим возможность захода подвижного состава на тот путь, где выполняются сливноналивные операции	значительное
7282	Наличие мер для безопасного проведения операций налива (слива) сжиженных газов и низкокипящих горючих жидкостей (с температурой кипения ниже температуры окружающей среды) в цистерны (из цистерн), исключающих возможность парообразования в трубопроводах, кавитации, гидравлических ударов и других явлений, способных привести к механическому разрушению элементов системы слива и налива цистерн	значительное
7283	Обеспечение проведения не реже одного раза в три месяца гидравлического испытания гибких шлангов (рукав) на прочность давлением, равным 1,25 рабочего давления с записью о результатах испытаний	значительное
7284	Обеспечение по недопущению применения гибких шлангов: в качестве стационарных трубопроводов; с трещинами и надрезами	значительное
7285	Обеспечение по недопущению разработки площадок хранения серы и погрузки серы: при скорости ветра более 15 метров в секунду; в период грозы; в период ограниченной видимости (менее 50 метров)	значительное
7286	Обеспечение заполнения паром или водой емкостей и аппаратов по мере их освобождения, перед подготовкой к осмотру и ремонту, для предотвращения возгорания пирофорных отложений на стенках емкостей и аппаратов	значительное
7287	Обеспечение подачи пара с такой интенсивностью, чтобы в емкостях и аппаратах все время поддерживалось давление несколько выше атмосферного и контроля расхода пара по выходу сверху емкости и аппарата	значительное
7288	Обеспечение проведения пропарки аппаратов - при закрытых люках, резервуаров - при открытом дыхательном клапане	значительное
7289	Обеспечение проведения промывки (заполнения) оборудования при отрицательной температуре окружающего воздуха, подогретой водой или водой с паром	значительное
7290	Наличие для промывки и пропарки оборудования стационарных или передвижных штатных устройств и коммуникаций для подачи пара и воды	значительное
7291	Обеспечение открытия люков для проветривания оборудования, начиная с верхнего, во избежание интенсивного движения в нем атмосферного воздуха	значительное
7292	Обеспечение указывания в наряде-допуске периодичности, мест отбора проб и методов контроля воздушной среды на токсичные и дозрывоопасные концентрации	значительное
7293	Обеспечение при выполнении работ по очистке оборудования условий, исключающих возникновение разряда статического электричества	значительное
7294	Обеспечение при производстве подготовительных и ремонтных работ с использованием технологии продувки аппарата, резервуара, емкости, участка трубопровода инертными (дымовыми) газами, содержания кислорода в них поддерживанием не более 5 объемных процентов	значительное
7295	Обеспечение проведения отбора проб пирофорных отложений для исследовательских целей: 1) с разрешения технического руководителя объекта подготовки и переработки газа; 2) в присутствии руководителя работ; 3) специальным пробоотборником силами обученного персонала	значительное

**Раздел 25. Требования для опасных производственных объектов, осуществляющих проведение нефтяных операций на море**

7296	Наличие утвержденных руководителем организации (владельцем опасного производственного объекта) проектная документация	грубое
7297	Наличие документов об информировании местных исполнительных органов при возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью населения в зоне влияния операций по недропользованию Наличие утвержденных руководителем организации (владельцем опасного производственного объекта) технологических регламентов Наличие приказа руководителя организации (владельца опасного производственного объекта) о назначении ответственного лица за безопасное проведение работ	значительное
7298	Наличие утвержденного графика проверки средств спасения и отметки о сроках и с п ы т а н и й Осуществление прием-передачи старшими по коллективным спасательным средствам с записью в вахтовом журнале	значительное
7299	Наличие документов об осуществлении производственного контроля на морских нефтегазовых сооружениях персоналом организации, при проведении которого проверяется: безопасное проведение нефтяных операций	значительное
7300	Наличие на морских нефтегазовых сооружениях сигнализаторов контроля взрывоопасной концентрации газа (сероводорода, двуокись серы, диоксид азота, оксид углерода, бензол, толуол и ксилол)	грубое
7301	Наличие на топливных и метанольных емкостях, термоизоляции толщиной 40 - 50 м и л л и м е т р о в Наличие защитных ограждений на противовесах и контргрузах машинных ключей буровых установок	значительное
7302	План вывода и постановки плавучей буровой установки на точку бурения, которая содержит: координаты точки бурения; гидрометеорологические условия в районе постановки; инженерно-геологические условия, состояние морского дна, отсутствие кабелей, трубопроводов и объектов, представляющих опасность	значительное
7303	Наличие в циркуляционной системе буровой установки при прохождении продуктивных или газовых пластов, в которых давление ожидается выше гидростатического, рабочего раствора в количестве 1,5 кратного объема скважины и запасного раствора в количестве 1 объема скважины	грубое
7304	Наличие на буровом насосе автоматического устройства отключения двигателя насоса и предохранительного устройства сброса давления, срабатывающих при возрастании давления нагнетания, превышающем на 10-15 процентов рабочее давление	грубое
7305	Наличие в вахтовом журнале записей результатов проверки противовыбросового оборудования. Противовыбросовое оборудование проверяется визуально (внешний осмотр) и функционально (закрытие - открытие) после завершения каждой спускоподъемной операции. Проверка производится не реже одного раза в сутки	незначительное
7306	Наличие разработанного плана организации работ при проведении спускоподъемных операций, включающего в себя: подачу бурильных труб с мостков на пол буровой (и обратно);	значительное
7307	Наличие на установках для бурения или ремонта скважин предохранительных устройств, предотвращающих затаскивание талевого блока на кронблок (противозатаскиватель) и ограничитель нагрузки на вышку или талевую систему Проверка противозатаскивателя проводится с периодичностью раз в неделю и перед началом спуско-подъемных операций	грубое
7308	Проверка обязательного использования при работе верхового рабочего страховочного монтажного пояса	грубое

7309	Наличие в вахтовом журнале записей результатов осмотра подъемного оборудования. Профилактический осмотр подъемного оборудования (талевого блока, крюко-блока, вертлюга, стропов, талевого каната, элеваторов, спайдеров) проводится, не менее одного раза в месяц	значительное
7310	Наличие в вахтовом журнале записей результатов мероприятий по предупреждению аварий и осложнений, выполненных перед вскрытием продуктивного горизонта или пластов с возможными газонефтепроявлениями: 1) инструктаж персонала по практическим действиям при ликвидации газонефтепроявлений и открытых фонтанов согласно ПЛА; 2) инструктаж персонала геофизической и подрядных организаций работающих на территории буровой установки; 3) проверка состояния буровой установки, устьевого и противовыбросового оборудования, инструмента и приспособлений для герметизации скважины и ликвидации газонефтепроявлений; 4) проверка средств контроля загазованности, системы раннего обнаружения прямых и косвенных признаков газонефтепроявлений, средств индивидуальной защиты органов дыхания и средств коллективной защиты персонала; 5) проверка систем противоаварийной и противofонтанной защиты, маршрутов эвакуации персонала; 6) проводятся учебные тренировки по графику, утвержденному техническим руководителем организации; 7) оценка готовности объекта к вскрытию продуктивного горизонта, соответствия объемов и параметров бурового раствора, средств очистки, дегазации и обработки; 8) проверка системы геолого-технического контроля и регистрации параметров режима бурения, газопоказаний и газоанализаторов	значительное
7311	Наличие актов испытаний трубопроводов до сдачи их в эксплуатацию	незначительное
7312	Оснащение объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа: сигнализаторами контроля взрывоопасной концентрации газа	грубое
7313	Оснащение объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа: системой автоматического контроля за положением уровня жидкости и давлением в сепараторах, отстойниках и резервуарах	грубое
7314	Оснащение объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа: системой линейных отсекающих устройств или другой автоматизированной запорной арматурой с автономным и дистанционным управлением	грубое
7315	Наличие графика проверки работоспособности внутрискважинных и линейных клапанов – отсекателей	незначительно
7316	Наличие результатов контроля по каждой фонтанной скважине давления в затрубном, кольцевом, трубном и межколонном пространствах	значительное
7317	Наличие результатов контроля за поддержанием искусственного давления в затрубном пространстве скважин с установленным пакером для предотвращения пропусков в резьбовых соединениях	значительное
7318	Наличие запаса объема бурового раствора, установленных параметров, не менее 2-х кратного максимального объема ремонтируемой скважины перед производством ремонта фонтанных скважин	грубое
7319	Наличие плана организации работ при испытании скважин, содержащих сероводород	значительное
7320	Наличие плана организации работ при освоении и ремонте скважин на морских нефтегазовых сооружениях, разработанного для каждой конкретной скважины. В план организации работ указывается периодичность работ, мероприятия по безопасности, лица обеспечивающие безопасность работ	значительное

7321	Наличие записей в вахтовом журнале о скважинах, находящихся в консервации, у которых не реже одного раза в месяц проводится проверка состояния надводного оборудования и наличия избыточного давления на устье	незначительное
7322	Наличие документов об осуществлении производственного контроля на морских нефтегазовых сооружениях персоналом организации, при проведении которого проверяется: качество строительства, эксплуатации, консервации и ликвидации объектов	значительное
7323	Наличие документов об осуществлении производственного контроля на морских нефтегазовых сооружениях персоналом организации, при проведении которого проверяется: ведение установленной документации	значительное
7324	Оснащенность циркуляционной системы буровой установки: системой контроля уровня бурового раствора в приемных емкостях, показывающий прибор, который устанавливается в поле зрения бурильщика	грубое
7325	Оснащенность циркуляционной системы буровой установки: системой постоянного контроля о наличии газа в буровом растворе, выходящим из скважины; сигнализация о появлении газа устанавливается на посту бурильщика и центральном посту управления	грубое
7326	Оснащенность циркуляционной системы буровой установки: системой дегазации бурового раствора, включаемой при первых признаках появления газа в буровом растворе	грубое
7327	Наличие на участках циркуляционной системы буровых установок имеющих вероятность скопления газа в опасных концентрациях вентиляции и газоанализаторов	грубое
7328	Наличие на морских нефтегазовых сооружениях системы мониторинга и обнаружения сероводорода, с подачей звукового и визуального сигнала тревоги по всему объекту	грубое
7329	Наличие плана организации работ по подготовке ствола скважины и обсадных труб к спуску колонны, спуск и цементирование обсадных колонн	значительное
7330	Наличие соответствующих актов на спуск и цементирование обсадных колонн, испытания герметичности обсадных колонн, противовыбросового оборудования и изоляционных мостов, испытания объектов в скважине	значительное
7331	Наличие разработанного плана организации работ при проведении спускоподъемных операций, включающего в себя: подачу бурильных свечей с подсвечника (и обратно);	значительное
7332	Наличие разработанного плана организации работ при проведении спускоподъемных операций, включающего в себя: крепление и раскрепление резьбовых соединений с помощью пневматических и механических ключей;	значительное
7333	Наличие разработанного плана организации работ при проведении спускоподъемных операций, включающего в себя: осуществление спуско-подъемных операций в условиях ограниченной видимости, при сильном ветре или морозе и неблагоприятных погодных условиях	значительное
7334	Наличие утвержденных руководителем организации (владельцем опасного производственного объекта) план ликвидации аварий (далее - ПЛА), в котором с учетом специфических условий предусматриваются оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций, тушению пожаров, а также план эвакуации.	значительное
7335	Жилые помещения и временные убежища должны располагаться на максимально возможном безопасном удалении от установок подготовки и транспортировки нефти и газа, нефтепромыслового оборудования работающего под давлением (сепараторы, теплообменники, компрессоры, продуктопроводы). Аварийный выход	значительное

	из жилых помещений должен находиться с противоположной стороны от установок	
7336	Наличие штурвалов для ручной фиксации плашек превенторов в легкодоступном месте и удаление их от устья скважины на расстояние не менее 10 метров	значительное
7337	Наличие вертолетных площадок на морских стационарных сооружениях	значительное
7338	Наличие утвержденной буровой организацией конструкции противовыбросового оборудования и схемы его обвязки	значительное

Приложение 2  
 к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 8 ноября 2018 года № 775 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 10 ноября 2018 года № 64  
 Приложение 2  
 к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 28 декабря 2015 года № 814

## Проверочный лист в сфере государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

--	--	--	--	--	--	--	--

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
1.	Наличие нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утвержденного приказом руководителя организации, и условия его выполнения				
2.	Наличие результатов и выполнение рекомендаций экспертизы обследования и диагностирования производственных зданий, технологических сооружений				
3.	Наличие отчетов по результатам технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, опасных технических устройств				
4.	Наличие результатов и выполнение рекомендаций экспертизы технических устройств, отработавших нормативный срок службы				
5.	Наличие допуска к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников				
6.	Наличие результатов анализа причин возникновения аварий, осуществление плана мероприятий, направленных на предупреждение, и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий				
7.	Наличие и ведение журнала учета аварий, инцидентов				
8.	Соблюдение установленного паспортом или руководством по эксплуатации нормы по своевременному обновлению технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы				
9.	Наличие укомплектованности штата работников опасного производственного объекта				
10	Соблюдение требований по обеспечению подготовки, переподготовки и проверки знаний руководителей юридических лиц, членов постоянно действующих экзаменационных комиссий, специалистов, работников в области промышленной безопасности (график обучения и проверки знаний, учебный план и программы обучения, экзаменационные билеты и (или) электронные программы тестирования; протоколы и удостоверения проверки знаний работников организации)				
11	Наличие договора с ПАСС на обслуживание или собственных ПАСС для обслуживания опасных производственных объектов				

12	Поддержание в готовности объектовых ПАСС с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ				
13	Наличие информации о постановке на учет, снятии с учета опасных производственных объектов в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности				
14	Наличие уведомления и записи в паспорте опасного технического устройства о его постановке на учет, снятии с учета, выданного и произведенного территориальным подразделением уполномоченного органа в области промышленной безопасности				
15	Наличие утвержденной и согласованной в области промышленной безопасности проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта				
16	Наличие актов приемочных испытаний, технических освидетельствований, проводимых при вводе в эксплуатацию опасных производственных объектов, с участием государственного инспектора				
17	Наличие ПЛА, утвержденного руководителем организации и согласованного с профессиональной аварийно-спасательной службой				
18	Наличие резерва материальных ресурсов на проведение работ в соответствии с ПЛА				
19	Наличие систем мониторинга, связи и поддержки в постоянной готовности локальных систем оповещения в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечения их устойчивого функционирования				
20	Наличие планов и актов проведения учебных тревог и противоаварийных тренировок, письменного информирования территориального подразделения уполномоченного органа о проведении учебных тревог и противоаварийных тренировках, обеспечение обучения работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах				
21	Наличие действующего аттестата на право проведения работ в области промышленной безопасности				
22	Наличие разрешений на применение технологий, технических устройств, материалов, применяемых на опасных производственных объектах, опасных технических устройств				

23	Наличие разрешения на постоянное применение взрывчатых веществ и изделий на их основе				
24	Наличие разрешения на производство взрывных работ				
25	Наличие лицензии на осуществление деятельности по разработке, производству, приобретению, реализации, хранению взрывчатых и пиротехнических (за исключением гражданских) веществ и изделий с их применением				
26	Наличие утвержденной и зарегистрированной в уполномоченном органе в области промышленной безопасности Декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта и внесенных в декларацию изменений условий, влияющих на обеспечение промышленной безопасности (при внесении изменений в декларацию она подлежит повторной экспертизе и регистрации в срок не позднее трех месяцев после внесения изменений)				
27	Наличие информации об авариях, инцидентах и несчастных случаях в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

— — — —

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

—

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

Приложение 3

к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 8 ноября 2018 года № 775 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 10 ноября 2018 года № 64

Приложение 3

к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных  
производственных объектов при геологоразведке, добыче и переработке  
урана**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соот реб
1.	Соответствие опасных производственных объектов проектной документации, согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности				
2.	Осуществление нейтрализации и удаления разлитых жидкостей и просыпанных веществ (нефтепродукты, реагенты, технологические растворы)				
3.	Наличие уклона полов не менее 0,02, на основных проходах - не более 0,04 и служебных - не более 0,1				
4.	Наличие ограждений временно открытых монтажных проемов, люков, колодцев, приемков, лотков, каналов, камер и участков трубопроводов или освещения инвентарных щитов с вывешенными дорожными знаками в темное время суток				
5.	Наличие выхода наружу в заглубленных помещениях насосных станций				
6.	Наличие площадок для обслуживания емкостей и другого оборудования				
7.	Наличие двух эвакуационных выходов в помещении длиной более 18 метров, полы которых заглублены ниже уровня пола первого этажа более чем на 1,8 метра				
8.	Наличие ограждения, перилами высотой не менее 1,1 метра, отстойников, прудков и открытых емкостных сооружений				

9.	Недопущение загромождения рабочих мест, проходов, выходов из помещений, доступов к противопожарному оборудованию, средствам пожаротушения и связи				
10.	Наличие в дверях для прохода людей и въездных воротах световой сигнализации и знаков безопасности, предупреждающей о работе кранов				
11.	Наличие молниезащитных устройств на зданиях и сооружениях, наличие результатов проверки их состояния				
12.	Наличие защиты от коррозии всех строительных конструкции зданий и сооружений, находящиеся под воздействием агрессивной среды				
13.	Наличие приказа о назначении лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию зданий и сооружений				
14.	Наличие журналов учета захоронения и складирования не утилизируемых отходов				
15.	Наличие сменного журнала для фиксирования нарушений технической эксплуатации оборудования				
16.	Наличие соответствующих номеров технологической схемы на технологическом оборудовании				
17.	Наличие защитных устройств (кожухов) из антикоррозионного материала на сальниковых насосах, работающих на перекачке агрессивных жидкостей, фланцевых соединений трубопроводов, а также желобов при прокладке трубопроводов над местами прохода людей				
18.	Наличие актов гидравлических испытаний на герметичность запорной арматуры и клапанов				
19.	Наличие четкой маркировки и отличительной окраски на трубопроводах и запорной арматуре				
20.	Наличие приказа о назначении ответственного лица за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, машин и механизмов, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов				
21.	Недопущение применения неисправного оборудования, аппаратуры, инструмента и средств индивидуальной защиты, а также использования их не по назначению				
22.	Недопущение эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов при нагрузках и давлениях, превышающих допустимые по паспорту				
23.	Наличие пломбы и клейма поверителя на контрольно-измерительных приборах				
24.	Наличие на шкале манометра метки красного цвета, соответствующая максимальному рабочему давлению				
25.	Осуществление периодического осмотра оборудования. Наличие журнала и записей результатов осмотра состояния оборудования. Наличие графика планово-предупредительных ремонтов. Наличие ремонтно-эксплуатационного журнала (РЭП) оборудования с результатами ремонта				
26.	Наличие результатов экспертизы технических устройств, отработавших установленные сроки эксплуатации				
27.	Наличие предупредительной сигнализации (звуковых и световых) при запуске механизмов, включении аппаратуры и приборов				

28.	Наличие предупредительных знаков "Не включать - работают люди" при осмотре, ремонте и чистке оборудования и механизмов с включенным приводом				
29.	Наличие технического паспорта оборудования				
30.	Наличие противопыльевого средства на оборудовании, в процессе работы которого образуется пыль				
31.	Недопущение прокладки кабелей по поверхности земли				
32.	Недопущение эксплуатации электрооборудования в случаях: 1) наличия неисправных защитных и блокировочных устройствах (защитного и рабочего заземления, нулевой, максимальнотокковой и защиты от тока перегрузки, блокировок); 2) нарушения изоляции, повреждении корпуса (электродвигателя, пускателя), выхода из строя контактов; 3) наличия на корпусах воспламеняющихся материалов; 4) самопроизвольного его включения и отключения; 5) отсутствия надежного ограждения выводов обмоток электродвигателей; 6) отсутствия надежного закрепления кабелей при их вводе в электроинструмент и другое переносное (передвижное) электрооборудование; 7) отсутствия надежного закрепления (к фундаментам, рамам и другим), если это предусмотрено конструкцией электрооборудования				
33.	Наличие круглосуточной связи объектов геологоразведочных работ с базой				
34.	Осуществление радиационного контроля участка буровых работ, территорий, помещений, рабочих мест, определение содержания радионуклидов в буровом шламе. Проведение радиэкологических исследований в порядке, утвержденном техническим руководителем				
35.	Наличие разработанных технологических регламентов при работе с химическими реагентами				
36.	Наличие записи в сменном журнале (буровой, вахтенный, сдачи и приема смены машинистами подъемной установки и другие) и предупреждение, принимающего смену об имеющихся неисправностях оборудования, аппаратуры, инструмента, ограждений				
37.	Наличие Проекта организации работ на сооружение скважин, утвержденные техническим руководителем				
38.	Наличие схемы подъездных путей				
39.	Наличие на буровой установке технических регламентов по видам работ				
40.	Недопущение расположения самоходных буровых установок на крутых склонах, с расстоянием от края ее основания до бровки склона более 3 метра				
41.	Планирование и очищение строительных площадок до начала монтажа буровых установок				
42.	Недопущение строительно-монтажных работы на высоте при ветре силой 5 баллов и более, во время грозы, ливня и сильного снегопада, при гололедице и тумане с видимостью менее 100 метров				
43.	Недопущение при монтаже буровых установок, вышек и мачт, использование неисправных деталей (частей) и узлов крепления				
44.	Наличие двух выходов в буровой установке со сплошной обшивкой стен, расположенных на наиболее отдаленном расстоянии друг от друга, с открывающимися наружу дверями				

45.	Наличие в конструкции бурового здания люка для ведения спускоподъемных операций				
46.	Наличие приемного моста у буровых установок со стороны рабочего (основного) выхода				
47.	Укомплектованность генератором мощности, обеспечивающим питание бурового станка, средств механизации, вспомогательных устройств, освещения рабочих мест буровых установок с приводом от двигателя внутреннего сгорания				
48.	Недопущение содержания окиси углерода внутри бурового здания более 0,02 миллиграмм на литр				
49.	Наличие искрогасителей и глушителей на выхлопных трубах двигателей и выведение их за пределы бурового здания				
50.	Наличие поддона для сбора масел двигателя				
51.	Исключение произвольных развенчиваний в конструкции болтовых соединений вышек (мачт)				
52.	Недопущение попадания и скопления влаги в коробчатых и трубчатых металлоконструкциях вышек (мачт)				
53.	Наличие растяжек из стального каната буровых вышек (мачт) высотой 14 метра и более				
54.	Установка растяжек в диаметральных плоскостях так, чтобы они не пересекали дорог, воздушных воздушных линий электропередач и переходных площадок				
55.	Соответствие чисел растяжек, диаметр каната и места крепления к паспорту буровой установки и инструкции по эксплуатации				
56.	Осуществление крепления через стяжные муфты к якорям, не менее чем тремя зажимами нижних концов растяжек				
57.	Недопущение к применению для растяжек сращенных канатов				
58.	Наличие страховки от падения свечеприемника (свечеприемной дуги) при его поломке				
59.	Наличие Актов проведения ремонта специализированной организацией несущих элементов металлоконструкции вышек (мачт) с применением сварки				
60.	Наличие на буровых насосах сливных линии для сброса промывочная жидкость				
61.	Наличие жестких креплений сливных линии и отсутствие резких перегибов				
62.	Наличие на буровом насосе предохранительных клапанов заводского исполнения				
63.	Наличие в напорном рукаве регулирующего устройства подвески, закрепленного на вышке (мачте)				
64.	Наличие копии сертификата изготовителя об испытании стальных канатов, применяемые в механизмах подъемника буровых установок.				
65.	Обеспечение длины талевого каната не менее трех витков на барабане лебедки при спускоподъемных операциях				
66.	Наличие специальных устройств для закрепления неподвижного конца талевого каната				
67.	Наличие четко обозначенной надписи о грузоподъемности, предельной нагрузке на всех грузоподъемных приспособлениях				

68.	Наличие глухой металлической серьги для кронблока (подвесного блока) при шкворневом соединении ног вышки			
69.	Наличие результатов опрессовки в паспорте насоса			
70.	Недопущение использования автомашин для подъема и опускания вышек передвижных и стационарных буровых установок. Наличие страховочной оттяжки на поднимаемой (опускаемой) вышке			
71.	Осуществление закрепления колес буровых установок в процессе бурения			
72.	Недопущение нахождения персонала на поднимаемых грузах или под ними			
73.	Недопущение применения неисправных канатов для спускоподъемных операций			
74.	Недопущение соединения каната с применением сварки			
75.	Недопущение во время спускоподъемных операций: 1) работать на лебедке с неисправными тормозами; 2) охлаждать трущиеся поверхности тормозных шкивов водой, глинистым раствором; 3) стоять в непосредственной, близости от спускаемых (поднимаемых) трубы элеватора; 4) спускать трубы с недовернутыми резьбовыми соединениями; 5) производить быстрый спуск на всех уступах и переходах в скважине; 6) держать на весу талевую систему под нагрузкой или без нее при помощи груза, наложенного на рукоятку тормоза, или путем заклинивания рукоятки; 7) проверять или чистить резьбовые соединения голыми руками; 8) применять элеваторы, крюки, вертлюжные серьги с неисправными запорными приспособлениями или без них			
76.	Недопущение пуска насосов при закрытых задвижках (вентилях)			
77.	Недопущение во время работы буровых установок: 1) производить замер вращающейся ведущей трубы; 2) подниматься на рабочую площадку (капитанский мостик); 3) переключать скорости лебедки и вращателя, а также переключать вращение с лебедки на вращатель и обратно до полной их остановки; 4) заклинивать рукоятки управления машин и механизмов 5) работать на буровых станках со снятыми или неисправными ограждениями (шпинделя, низа ведущей трубы, барабана лебедки, передач привода); 6) оставлять свечи не заведенными за палец вышки (мачты); 7) поднимать бурильные, колонковые и обсадные трубы с приемного моста и спускать их при скорости движения элеватора, превышающей 1,5 метров в секунду; 8) перемещать в шпинделе бурильные трубы во время вращения шпинделя и при включенном рычаге подачи; 9) свинчивать и развинчивать трубы во время вращения шпинделя			
78.	Наличие на вышке или на мачте сигнализатора переподъема (противозатаскиватель)			
79.	Недопущение при извлечении керна из колонковой трубы: 1) поддерживать руками снизу колонковую трубу, находящуюся в подвешенном состоянии; 2) проверять рукой положение керна в подвешенной колонковой трубе; 3) извлекать керн встряхиванием колонковой трубы лебедкой станка, выдавливанием его из колонковой трубы при помощи насоса, нагреванием колонковой трубы			

80.	Недопущение применения элеваторов с затворами, не имеющими фиксирующих защелок и автоматически открывающимися при расхаживании снаряда во время спуска его в скважину				
81.	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) в процессе спускоподъемных операций закрепления наголовников при спуске элеватора ;</p> <p>2) при случайных остановках бурового снаряда в скважине поправление, снятие и надевание элеватора и наголовника до установки снаряда на подкладную вилку или шарнирный хомут</p>				
82.	Наличие не менее 2 метров от центра скважины по горизонтали расположении кнопки управления труборазворотом				
83.	Осуществление отключения автоматического выключателя электродвигателя труборазворота по окончанию работ				
84.	<p>Недопущение при бурении станками с рычажной и дифференциальной подачами :</p> <p>1) работать при отсутствии у станков предохранительных дуг от удара рычагом или без применения кремальерных вилок, а также без стопорных устройств для отключения рычага;</p> <p>2) находиться вблизи станка в плоскости движения рычага подачи при расширении скважины, чистке ее от шлама и при проталкивании керна, выпавшего и расклинившегося в скважине, а также во время бурения;</p> <p>3) наращивать рычаг подачи патрубком, не закрепленным на рычаге стержневым болтом, при спуске и подъеме бурильных труб вручную при бурении с расхаживанием труб;</p> <p>4) производить какие – либо операции по закреплению или освобождению соединительного болта вертикальной и горизонтальной коробок до полного прекращения вращения шпинделя станка;</p> <p>5) оставлять рычаг подачи включенным в тех случаях, когда это не требуется по условиям работы, и если нет уверенности, что снаряд стоит на забое ;</p> <p>6) работать, если обода, спицы, ступицы приводных шкивов, шестерней, фрикционных колец имеют трещины, раковины и другие повреждения;</p> <p>7) поднимать бурильные трубы лебедкой через шпиндель станка при неотключенном рычаге подачи ;</p> <p>8) ставить подпорки под фиксатор кремальеры или привязывал" к рычагу подачи какие – либо грузы, кроме предусмотренных в комплекте к станку;</p> <p>9) оставлять вертикальную коробку станка в откинутаом положении без закрепления при вскрытии устья скважины;</p> <p>10) оставлять балансир лебедки при бурении с разгрузкой незакрепленным страховым канатом</p>				
85.	Оборудование устья скважин исключающей возможность проникновения в буровую установку запыленного воздуха и аэрированной жидкости				
86.	Наличие труб для отвода шлама и аэрированной жидкости				
87.	Недопущение выпуска загрязненного шламом воздуха непосредственно в атмосферу при расположении буровой установки в пределах населенных пунктов и в местах регулярного проведения каких – либо других работ				
88.	Наличие герметизирующего устройства при забурировании скважин (бурение подкондуктор) в сухих породах с продувкой воздухом				
89.	Наличие актов опрессовки воздухопровода на полуторное рабочее давление				
	Наличие в местах удобных для наблюдения и управления манометров, показывающих давление воздуха, вентиля, регулирующего подачу воздуха в				

90.	скважину, и предохранительного клапана с отводом в безопасную сторону на воздухопроводах в пределах буровой установки				
91.	Недопущение при наличии избыточного давления воздуха в нагнетательной л и н и и : 1) отвинчивать пробку в сальнике или открывать отверстие в смесителе для засыпки заклиночного материала; 2) наращивать буровой снаряд; 3) производить ремонт воздухопровода, арматуры, сальника				
92.	Недопущение : 1) прекращения подачи воздуха путем перегибания шланга или завязывания его у з л о м ; 2) отогревания замерзших шлангов на открытом огне				
93.	Недопущение работ на буровой установке со снятым или неисправным ограждением ротора, шпинделя, низа ведущей трубы, барабана лебедки, передач привода и других защитных ограждений				
94.	Наличие ограждений на всю длину ведущей трубы при бурении горизонтальных скважин				
95.	Недопущение : 1) оставление свечи, не заведенной за палец вышки (мачты); 2) подъем бурильных, колонковых и обсадных труб с приемного моста и спуск их на него при скорости движения элеватора, превышающей 1,5 м е т р о в в с е к у н д у ; 3) перекрепление механических патронов шпинделя без полной остановки шпинделя, перекрепления рукоятки включения и выключения вращателя в нейтральное положение				
96.	Наличие отводных крюков или пеньковых канатов для направления желонки и бурового снаряда при спуске в скважину, а также для удержания от раскачивания и оттаскивания в сторону				
97.	Недопущение : 1) забуривать скважину без направляющего устройства для бурового с н а р я д а ; 2) поднимать и опускать буровой снаряд, а также закреплять забивную головку при включенном ударном механизме; 3) заменять долота навесу; 4) находиться в радиусе действия ключа и в направлении натянутого каната во время работы механизма свинчивания; 5) открывать руками клапан желонки; 6) направлять руками буровой снаряд и желонку при спуске их в скважину, а также удерживать от раскачивания и отводить их в сторону при подъеме; 7) оставлять буровой снаряд и желонку в подвешенном состоянии; 8) применять буровой снаряд, имеющий ослабленные резьбы; 9) оставлять открытым устье скважины, когда это не требуется по условиям р а б о т ы ; 10) оставлять неогражденным устье скважины, имеющее диаметр более 500 м и л л и м е т р о в ; 11) подтягивать обсадные трубы и другие тяжести через мачту станка на расстояние выше 10 метров при отсутствии специальных направляющих р о л и к о в ; 12) навинчивать и свинчивать обсадные трубы без закрепления нижней части колонны труб хомутами, а также использовать для удерживания				

	колонны труб шарнирные и цепные ключи; 13) производить бурение при неисправном амортизаторе ролика рабочего каната			
98.	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) бурить шнеками, имеющими трещины и надрывы на трубе или на спирали шнека ;</p> <p>2) применять шнеки с изношенными соединительными элементами (хвостовиками, муфтами, пальцами), а также с неисправными фиксаторами пальцев, не обеспечивающими достаточной жесткости колонны;</p> <p>3) удерживать вращатель навесу с помощью подъемной лебедки без дополнительного закрепления его в направляющих, а также находиться под поднятым вращателем ;</p> <p>4) очищать от шлама шнеки руками или какими – либо предметами во время вращения ;</p> <p>5) производить бурение с неогражденным шнеком</p>			
99.	Недопущение использования вибраторов, имеющие трещины в корпусах и деталях			
100	Наличие надежно запирающихся устройств для соединения вибратора с крюком и элеватором подъемной системы			
101	Недопущение превышений 60 оборотов в минуту частоты вращения инструмента при бурении вращательным способом			
102	<p>Недопущение в процессе спуска и подъема обсадных труб:</p> <p>1) допускать свободное раскачивание секции колонны обсадных труб;</p> <p>2) удерживать от раскачивания трубы непосредственно руками;</p> <p>3) поднимать, опускать и подтаскивать трубы путем охвата их канатом;</p> <p>4) затаскивать и выносить обсадные трубы массой более 50 килограмм без использования трубной тележки</p>			
103	Недопущение при извлечении труб одновременной работы лебедки и домкрата			
104	<p>Недопущение во время работы глиномешалки:</p> <p>1) проталкивать глину и твердые добавки в люк мешалки лопатами и другими предметами ;</p> <p>2) отбор пробы промывочной жидкости при работающей глиномешалке.</p> <p>3) выполнение работ, связанных с выделением пыли (глинопорошка) без противопыльных респираторов и предохранительных очков.</p> <p>Соответствие загрузки порошкообразных реагентов (сухие) перед загрузкой глины</p>			
105	<p>Недопущение при ликвидации аварий, связанных с прихватом труб в скважине :</p> <p>1) создавать нагрузки одновременно лебедкой станка и домкратом;</p> <p>2) создавать нагрузки одновременно лебедкой станка и гидравликой ( гидроцилиндрами ) ;</p> <p>3) работать с неисправным указателем веса (индикатором веса);</p> <p>4) создавать нагрузки на вышку (мачту), превышающие допустимые по паспорту</p>			
106	Недопущение применение винтовых домкратов для ликвидации аварий, связанных с прихватом бурового снаряда, а также для извлечения обсадных труб			
107	Наличие шарнирных хомутов выше домкрата для страхования труб, при извлечении их с помощью домкратов			

108	Соблюдение безопасного расстояния (высота вышки плюс 10 метров) всего персонала не занятого в работах по натяжке труб лебедкой или домкратом, а также при их расхаживании			
109	Недопущение развинчивания аварийных труб вручную			
110	Недопущение при использовании гидравлических домкратов: 1) удерживать талевой системой натянутые трубы при перестановке и выравнивании домкратов; 2) применять прокладки между головками домкрата, лафетом и хомутами; 3) класть на домкрат инструменты и другие предметы; 4) исправлять перекосы домкрата, находящегося под нагрузкой; 5) работать с неисправным манометром и при утечке масла из гидросистемы; 6) допускать выход штока поршня домкрата более чем на 3/4 его длины; 7) резко снижать давление путем быстрого отвинчивания выпускной пробки; 8) освобождать верхний зажимной хомут (лафет), сбивая его ударами падающего сверху груза			
111	Наличие инструкции по производству ликвидационного тампонажа для ликвидации скважин, утвержденного техническим руководителем организации			
112	Принятие мер при ликвидации скважин: 1) разобрать фундамент буровой установки; 2) засыпать все ямы и шурфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки; 3) ликвидировать загрязнение почвы от горюче – смазочных материалов и выравнивать площадку, а на культурных землях провести рекультивацию			
113	Наличие шламонакопителей для складирования отходов бурения (нерадиоактивного бурового шлама). Наличие журнала учета образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных или размещенных отходов			
114	Наличие актов радиометрического контроля для исключения попадания в шламонакопители сверхнормативного радиоактивного шлама			
115	Соответствие объема основного зумпфа для приема бурового шлама и водоглинистого (бурового) раствора, образуемого при проходке безрудного интервала скважин, не менее 20 кубических метров (в зависимости от глубины скважины)			
116	Недопущение использование основного зумпфа для сброса буровых шламов из рудного горизонта			
117	Недопущение работ по обслуживанию геофизической аппаратуры и оборудования на открытом воздухе во время грозы, сильного дождя, пурги и других явлений.			
118	Наличие в конструкции геофизической аппаратуры и оборудования, предусмотренной автоматической защиты от поражений электрическим током			
119	Наличие жестких креплений (хомутами, болтами) у устья скважин направляющего блока или наземного блок-баланса. Недопущение их крепление канатными скрутками или тяжелыми предметами. Недопущение использования подвесных блоков без предохранительного кожуха (скобы)			

120	Наличие стояночного тормоза и упорного башмака каротажной станции (подъемник)				
121	Обеспечение исправности тормозной системы, кабелеукладчика, защитных ограждений подъемника, надежность крепления лебедки к раме автомобиля перед началом работ на скважине				
122	Применение измерителя натяжения при работах на скважинах глубиной более 1500 метра				
123	Соответствие длины кабеля с расчетом из необходимости наличия на барабане лебедки подъемника не менее половины последнего ряда витков при спуске скважинного прибора на максимальную глубину				
124	Недопущение наличие "фонарей" на бронированном кабеле. Наличие сохранной брони кабеля				
125	Наличие трех предупредительных меток на кабеле во избежание затаскивания скважинных приборов на блок				
126	Недопущение нахождения людей возле подъемника каротажной станции и устья скважины в радиусе равном расстоянию от подъемника каротажной станции до устья скважины при ликвидации прихвата скважинного снаряда				
127	Осуществление транспортировки нейтронных источников в специальных транспортных или переносных контейнерах				
128	Наличие результатов замера величин сопротивления заземляющего провода от каротажной станции до места его присоединения к контуру заземления буровой перед проведением геофизических работ.				
129	Недопущение крепления блок-баланса канатными укрутками				
130	Недопущение производства работ при неисправности датчиков глубин и натяжения или при их отсутствии				
131	Недопущение остановки скважинного снаряда за кабель вручную, в случае повреждения тормоза лебедки				
132	Недопущение во время спускоподъемных операций в скважине: 1) наклоняться над кабелем, переходить через него и под ним, а также брать руками за движущийся кабель. На барабан подъемника кабель должен направляться кабелеукладчиком; 2) производить поправку или установку меток, откусывать торчащие проволоки и заправлять их концы при движении кабеля; 3) очищать кабель вручную от грязи и бурового раствора				
133	Недопущение при проведении перфорации и отборе грунтов с использованием переключающих устройств: 1) включать переключающее устройство до момента установки аппаратов в интервале прострела; 2) производить подъем или спуск прострелочных аппаратов, если на переключающее устройство подано напряжение; 3) производить проверку переключающей головки после подключения к ней заряженных аппаратов				
134	Недопущение производства работ с сейсмоприемниками и сейсмодоской в пределах опасной зоны без разрешения взрывника				
135	Наличие оборудованного транспортного средства для механизированной смотки - размотки сейсморазведочных кос, помимо моточных машин				
136	Наличие перегородки из небьющегося стекла рабочего места лебедчика смоточной машины от лебедочного отсека				

137	Наличие актов проверки сопротивления изоляции токонесущих частей электроразведочных станций выполняющихся не реже одного раза в полгода			
138	Наличие освещения рабочих мест при производстве опытов в темное время суток			
139	Наличие свободного подхода к контрольно - измерительным приборам. Наличие оборудованных специальных площадок для снятия замеров; при высоте расположения площадки более 1 метра ограждения высотой 1,2 метра, оборудованные лестницей с перилами			
140	Наличие двух манометров на насосной установке для нагнетания: на насосе и на заливочной головке тампонирующего устройства			
141	Недопущение продавливания образовавшихся в трубопроводах "пробок" (засоров) с помощью насосов			
142	Недопущение при проведении полевых опытов по определению компрессионных и сдвиговых свойств горных пород: 1) нахождение людей в выработке во время загрузки платформы; 2) нахождение людей под грузовой платформой и рычагами			
143	Наличие актов испытаний домкратов нагрузкой, превышающей рабочую на 25 процентов			
144	Недопущение при использовании гидравлических домкратов: 1) работать с неисправными домкратами, гидравлическими подушками, насосными агрегатами, маслопроводом и манометрами; 2) допускать выход штока поршня домкрата более чем на 75 процентов его длины ; 3) резко снижать давление путем быстрого отвинчивания выпускной пробки			
145	Наличие на гидроустановке исправных манометров на насосе и на подушке или домкратах			
146	Обеспечение аварийным освещением пункта наблюдения и гидравлической установки			
147	Обеспечение укрепления установки в распор не менее чем двумя винтовыми домкратами			
148	Недопущение : 1) в процессе проведения опробований находиться над устьем скважины; 2) проведение опробования скважин при неисправности приборов, измерительной аппаратуры, утечках воздуха, а также при зависании клапана редуктора, аномальных показаниях указателя деформации			
149	Осуществление опрессовки на давление, превышающее максимальное рабочее давление на 50 процентов, оборудования и арматуры скважин, применяемых при откачке эрлифтом и нагнетаниях			
150	Наличие ограждения или соответствующих знаков безопасности на территории добычного комплекса			
151	Расположение верхней части эксплуатационных колонн технологических скважин над дневной поверхностью не менее чем на 0,3 метра			
152	Наличие номера технологических скважин на оголовнике			
153	Обеспечение подачи продуктивных растворов от оголовков откачных скважин эрлифтного раствороподъема через воздухоотделители, смонтированные на сборных трубопроводах, при насосном раствороподъеме			
154	Недопущение образования у устьев скважин провальных воронок			

155	Наличие защиты от затопления насосных станции				
156	Применение коррозионно-стойкого исполнения насосного оборудования, его обвязки, запорной и регулирующей арматуры				
157	Закрытие каналов и других углублений в полах съёмными плитами или ограждение, перилами высотой 1,1 метра со средней рейкой и сплошной обшивкой понизу на высоту 0,15 метров				
158	Наличие аварийного освещения в производственных помещениях				
159	Соответствие минимальной ширины проходов между неподвижными выступающими частями оборудования и электродвигателями				
160	Наличие приказа о назначении лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию насосных станций				
161	Наличие в помещениях насосных станций технологических схем				
162	Недопущение регулирования производительности насосного агрегата задвижкой на всасывающем трубопроводе				
163	Наличие специальных отстойников, для осветления технологических растворов и осаждения механических взвесей				
164	Наличие актов проведения освидетельствования технического состояния и замеров толщины стенок металлических отстойников				
165	Наличие закрепления откосов и противофильтрационные мероприятия наземных заглубленных отстойников				
166	Обеспечение строительной высоты отстойника не менее чем на 0,3 метра выше расчетного уровня растворов				
167	Наличие металлических лестниц для спуска людей в отстойники при их ремонте, очистке и промывке				
168	Наличие сплошных ограждений-экранов из коррозионностойкого материала в смесительных устройствах				
169	Наличие площадок обслуживания расходных емкостей реагентов на узлах подкисления				
170	Наличие приказа о назначении ответственного лиц за исправное состояние и безопасную эксплуатацию узлов подкисления				
171	Наличие в производственных помещениях и оперативных диспетчерских пунктах технологических схем узлов подкисления с трубопроводами				
172	Наличие на узлах подкисления запаса воды в объеме не менее 250 литров в емкости				
173	Наличие самокомпенсации температурных напряжений и деформаций трубопроводов за счет поворота трасс				
174	Наличие на технологических трубопроводах: цифрами - номера магистралей ; стрелками - направления движения среды. Наличие на каждом трубопроводе не менее трех обозначений (у мест ответвления или на концах трубопровода и в середине). Наличие букв и цифр выполненных печатным шрифтом, краской, ясно видимой на фоне цветной окраски трубопровода				
175	Соответствие пересечения технологическими трубопроводами проездов ( дорог) под прямым углом к их оси. При невозможности пересечения под прямым углом допускается уменьшать угол до 45 градусов				

176	Недопущение соединения реагенто-, воздухо- и растворопроводов на пересечениях с дорогами			
177	Обеспечения величины снижения прокладывания реагенто - и растворопроводов не менее 2,5 величин прогиба трубопровода между опорами, но с уклоном не менее 0,002 процента			
178	Наличие дренажных устройств для слива реагентов и растворов при опорожнении трубопроводов			
179	Обеспечение расстояние от ближайшего поперечного шва до закругления не менее одного наружного диаметра трубы, но не менее 100 миллиметра			
180	Недопущение расположения сварных стыков ближе 200 миллиметра от опор трубопроводов			
181	Обеспеченнее присоединения металлической запорной арматуры к трубопроводам из полиэтиленовых или поливинилхлоридовых труб с помощью нержавеющей вставок или специальных фасонных отводов из полиэтилена или поливинилхлорида			
182	Наличие приказа о назначении лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов			
183	Наличие в производственных помещениях схем трубопроводов			
184	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) устранения обнаруженных дефектов, а также подтягивание болтовых соединений на трубопроводах находящихся под давлением;</p> <p>2) снятия арматуры с трубопроводов при наличии в ней рабочей среды;</p> <p>3) использования арматуры в качестве опоры для трубопроводов;</p> <p>4) применения арматуры вместо заглушек</p>			
185	Осуществление ликвидации нарушений герметичности и целостности эксплуатационных обсадных колонн технологических скважин и затрубной циркуляции технологических растворов			
186	Наличие и использование специальной емкости для сбора пульпы			
187	Наличие специальных цистерн, гуммированных или пластмассовых емкостей, стеклянных бутылей для доставки жидких декольматирующих реагентов к обрабатываемым скважинам			
188	Обеспечение защиты от воды и влаги порошкообразных реагентов			
189	Обеспечение лиц, занимающихся реагентной обработкой, защитной спецодеждой и обувью, резиновыми перчатками, очками и средствами защиты органов дыхания			
190	Наличие знаков безопасности, запрещающие подход к скважине во время реагентной обработки			
191	Недопущение закачивания реагентов при ветре 12 метров в секунду и более, при тумане и в темное время суток			
192	<p>Наличие на скважине при работе с растворами кислот:</p> <p>1) 3 процента раствора двууглекислой соды в объеме не менее 1 литра;</p> <p>2) разбавленного раствора борной кислоты в объеме 0,5 литра;</p> <p>3) порошкообразной соды в количестве 0,5 килограмм;</p> <p>4) раствора инокаина (оксибупрокаин) 0,4 процента концентрации в объеме 5 миллилитров или раствора алкаина (проксиметакаин) 0,5 концентрации в объеме 15 миллилитров;</p>			

	5) ваты или ватных тампонов; 6) воды в количестве не менее 250 литров			
193	Недопущение превышения уровней вредных веществ в воздухе рабочей зоны выше величин, установленных ПДК. Наличие графиков периодичности отбора проб			
194	Наличие паспорта штабеля добычи			
195	Наличие гидроизоляционного основания у штабеля			
196	Наличие рва глубиной не менее 0,5 метра и обваловки высотой не менее 0,7 метра, по периметру штабеля добычи			
197	Недопущение размещения штабелей кучного выщелачивания на косогорах и вблизи естественных водоемов			
198	Наличие на территории участка добычи ограждений с соответствующими знаками безопасности			
199	Соответствие размеров призмы обрушения установленной работниками маркшейдерской службой. Обеспечение поперечного уклона не менее 30 процентов направленный от бровки откоса в глубину штабеля. Наличие предохранительной стенки (вал) высотой не менее 0,7 метра для автомобилей грузоподъемностью до 10 тонн и не менее 1 метра для автомашин грузоподъемностью свыше 10 тонн			
200	Наличие на штабелях предупредительных надписей			
201	Н е д о п у щ е н и е : 1) движения автомобиля с поднятым кузовом, ремонт и разгрузка под линиями электропередач; 2) переезжать через кабели, проложенные по почве, без специальных предохранительных укрытий; 3) оставлять автомобиль на уклонах и подъемах			
202	Наличие специальных устройств для контроля технического состояния технологических трубопроводов подземной прокладки			
203	Наличие телефонной или другой мобильной связи с диспетчером организации всех рабочих мест на участке добычи			
204	Наличие ограждений и исключение возможности ветрового разноса щелочных и кислотных растворов			
205	Наличие расходомеров контроля за приемом продуктивных растворов в сорбционные колонны			
206	Наличие технического паспорта на каждое здание и сооружение перерабатывающего комплекса и технического журнала			
207	Недопущение переделок строительных конструкций и пробивки отверстий (проемов) в них без предварительных расчетов			
208	Наличие в зданиях (помещениях) перерабатывающего комплекса: 1) планов размещения оборудования с указанием основных и запасных выходов и маршрутов движения персонала при эвакуации; 2) аншлагов, с указанием на них мест расположения медицинских аптек, пунктов оказания самопомощи, средств связи; 3) планов перекрытий с указанием на них ремонтных площадок и допустимых на них нагрузок			

209	Наличие в помещениях четко обозначенных границ (периметр) ремонтных площадок				
210	Наличие актов испытаний на эффективность вентиляционных установок после окончания монтажа				
211	Наличие приказа о назначении лица ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию вентиляционных установок				
212	Наличие паспортов, ремонтных карт и журналов эксплуатации на вентиляционные установки				
213	Обеспечение непрерывной работы приточно-вытяжных вентиляционных установок при работе технологического оборудования				
214	Недопущение эксплуатации технологического оборудования, работа которого сопровождается выделением опасных и вредных веществ, при неисправных системах вентиляции				
215	Осуществление непрерывного контроля за состоянием воздушной среды с помощью автоматических газоанализаторов с устройством световой и звуковой сигнализации и одновременным включением аварийной вентиляции в помещениях, в которых осуществляется производство, хранение или возможно появление взрывоопасных, а также вредных веществ I класса опасности. Устройство во взрывозащитном исполнении вентиляционных установок во взрывопожароопасных помещениях				
216	Недопущение закрытия вентиляционных задвижек и шиберов, приточных и вытяжных отверстий (каналов)				
217	Наличие в вентиляционных установках приспособлений (лючки, штуцера) для контроля и измерения скорости, давления и температуры воздуха в воздуховодах и устройств для регулирования объемов перемещаемого воздуха				
218	Наличие заземления всех металлических воздуховодов и оборудования вентиляционных систем (приточных и вытяжных)				
219	Обеспечение герметичности воздуховодов систем вентиляции, мест соединений их участков друг с другом и с вентиляторами				
220	Обеспечение устройства воздухозабора для приточных систем вентиляции исключающей попадание опасных и вредных веществ во всех режимах работы производства				
221	Осуществление отбора проб воздуха на определение содержания в нем пыли или газов, а также наличие результатов проверки температуры, влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах				
222	Наличие в производственных помещениях перерабатывающего комплекса, где возможны воспламенение одежды или химические ожоги, аварийных душев, ванн с водой и раковины самопомощи				
223	Недопущение устройства аварийных душев в производственных помещениях, где могут применяться вещества, разлагающиеся с взрывом при контакте с водой (щелочные металлы и тому подобное)				
224	Наличие чистой воды и нейтрализующего раствора для смыва и нейтрализации обожженных участков кожи при ремонтах кислото- и щелочепроводов, удаленных места производства работ				
225	Недопущение сброса взрывоопасных, токсичных и едких жидкостей в общерудничную канализацию				

226	Наличие оборудованных отражателей светильников общего и местного освещения. Наличие установленных светильников во взрывозащитном исполнении во взрывопожароопасных помещениях				
227	Обеспечение напряжения светильников не выше 42 Вольт для переносного электрического освещения, при работе внутри металлических емкостей напряжение в осветительной сети не выше 12 Вольт, в местах, где в воздухе могут содержаться взрывоопасные газы, пары и пыль, для переносного освещения применение светильников во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 Вольт				
228	Наличие графика очистки стекол окон и фонарей от пыли и грязи				
229	Недопущение загромождение световых проемов помещений материалами, изделиями, инструментом и другими предметами				
230	Обеспечение дистанционного и автоматического управление со щитов и пультов из операторских и диспетчерских помещений, удаленных от агрегатов и механизмов				
231	Недопущение размещения внутри помещений пультов управления приборов и аппаратов, длительно выделяющих тепло				
232	Наличие световой и звуковой сигнализации для извещения о пуске и остановке обслуживаемых агрегатов и о случаях нарушения их нормального режима работы				
233	Обеспечение устройств управления несовместимыми операциями заблокированными так, чтобы предотвращалась возможность их одновременного включения. Наличие фиксаторов движения рычагов и рукояток управления исключающими самопроизвольное или случайное их включение				
234	Недопущение расположения фланцевых соединений трубопроводов, транспортирующих опасные и едкие вещества над дверными проемами и основными проходами внутри цехов				
235	Недопущение использования действующих трубопроводов для крепления блоков, подмостей, лестниц и других предметов				
236	Наличие на всех заглушках нумерации и указание давления на которое рассчитаны заглушки. Наличие расчетов на давление				
237	Наличие защитных сеток и при необходимости подсветки на смотровых стеклах для наблюдения за циркуляцией жидкости в аппаратах и трубопроводах				
238	Осуществление, регулирования, испытаний на стенде предохранительных клапанов перед пуском их в эксплуатацию. Наличие соответствующей записи в журнале испытаний предохранительных клапанов				
239	Осуществление проверки на стенде запорной арматуры перед запуском ее в эксплуатацию. Наличие соответствующей записи в журнале испытаний запорной арматуры				
240	Наличие во всех кранах обозначения положения пробки крана. Наличие обозначений положений заслонок и шиберов. Наличие указателей крайних положений на автоматических отсекателях				
241	Недопущение использования регулирующих клапанов в качестве запорной арматуры				

242	Обеспечение расположения контрольно-измерительных приборов в местах, доступных и безопасных для снятия показаний, проверки или замены приборов				
243	Обеспечение подачи к пневматическим средствам измерения и автоматизации осушенного и очищенного сжатого воздуха или азота				
244	Наличие в автоматизации технологических процессов аварийной, предупредительной и технологической сигнализации и блокировки, а также защитных мероприятий при достижении предельно допустимых значений технологических параметров и аварийном отключении технологического оборудования				
245	Наличие бесперебойного питания электроэнергией, установок автоматизации технологических процессов				
246	Наличие в каждом агрегате, работающий в режиме автоматического или дистанционного включения и отключения, светового табло, сигнализирующего о возможности его дистанционного, автоматического включения				
247	Наличие нанесенных стрелок, указывающие направление вращения на маховиках, шкивах и кожухах				
248	Наличие на всех производствах и на постоянных рабочих местах перерабатывающего комплекса исправной телефонной и, при необходимости, громкоговорящей связью				
249	Наличие на перерабатывающем комплексе проектной и технологической документации, аппаратурно-технологической схемы перерабатывающего комплекса, схемы размещения оборудования, спецификация основного оборудования и насосного парка				
250	Соответствие технологического процесса утвержденным руководителем организации технологическим регламентам, технологическим схемам с балансом расхода химических реагентов				
251	Наличие местных отсосов и обеспечение герметичности технологического оборудования, аппаратов и трубопроводов, предназначенных для работы с реагентами, выделяющими взрывопожароопасные и вредные пары и газы				
252	Соответствие расположения растворных баков, а также связанные с ними коммуникации таким образом, чтобы в случае необходимости можно было полностью удалить содержащиеся в них реагенты в аварийные емкости, которые должны быть предусмотрены в помещениях для приготовления реагентов				
253	Осуществление подачи жидких реагентов и растворов реагентов в промежуточные бачки и питатели, с помощью насосов. Осуществление переноса небольших количеств реагентов только в специальных закрытых сосудах				
254	Осуществление дозировки компонентов растворов и их смешивание автоматизированными способами, исключаящими бурную реакцию с выделением газов и выбросами смесей				
255	Наличие свободного пространства не менее 0,3 метра при наполнении растворами реактора				
256	Наличие механизации всех видов основных и вспомогательных операций по подготовке, растворению и транспортированию реагентов				
257	Наличие четкой надписи с наименованием реагента, снабжение переливными трубами и уровнемерами баков для реагентов				

258	Обеспечение плотного закрытия и крепления крышек реактора при работе				
259	Обеспечение автоматизации операций контроля и управления процессами сорбции, десорбции и регенерации				
260	Осуществление закрытия наглухо смотровых окон и крышек колонн при передвижках смолы по колоннам				
261	Недопущение транспортировки растворов вместе со смолой				
262	Недопущение подтяжки секторов при работе барабанных и дисковых вакуум-фильтров				
263	Обеспечение фильтрующих аппаратов, специальными лопатами для очистки рам и полотен от кека				
264	Недопущение исправление рам, плит и фильтровальных салфеток во время работы зажимного устройства фильтр-пресса				
265	Осуществление прикрытия тканью (полиэтиленовой пленкой) фильтр-пресса во избежание разбрызгивания раствора при продувке				
266	Осуществление работ по разборке фильтр-пресса не менее двумя работниками				
267	Наличие ограждений для защиты обслуживающего персонала от брызг, при наличии на барабанных фильтрах устройства для смыва осадка				
268	Наличие стационарных площадок для удобства смыва осадка на листовых фильтрах с выдвижными рамами				
269	Недопущение восстановления обрыва стягивающей проволоки барабана вакуум-фильтра на ходу				
270	Обеспечения непрерывной работы вытяжной вентиляции при работе фильтрующих аппаратов с выделениями вредных веществ и газов				
271	Отключение подачи электроэнергии к электроприемникам с разборкой электросхемы перед осмотром, ремонтом и чисткой технологического оборудования. Наличие вывешенных предупреждающих плакатов на пусковых устройствах				
272	Наличие инструкции регламентирующей порядок выполнения технологических операций по хранению и перемещению опасных и вредных веществ, заполнению и опорожнению передвижных и стационарных резервуаров				
273	Использование стационарных и передвижных резервуаров (сосудов) и сливо-наливных устройств только для тех продуктов, для которых они предназначены. Недопущение совместного хранения в одном складском помещении химически взаимно активных реагентов или посторонних материалов				
274	Недопущение использования железнодорожных цистерн, находящихся на железнодорожных путях, в качестве стационарных, складских (расходных) емкостей				
275	Наличие оборудованных упоров на тупиковых эстакадах				
276	Наличие приемных емкостей для опасных и вредных жидких веществ, с объемом, превышающим объем транспортных емкостей				

277	Осуществление закупки и отдельного хранения на специально отведенной площадке опорожненной тары из-под легко воспламеняющихся жидкостей, а также ядовитых веществ				
278	Расположение элементов жесткости поверх крышек резервуаров и сборников для агрессивных жидкостей				
279	Наличие средства контроля и управления процесса на резервуарах-хранилищах и сливо-наливных пунктах. Наличие специальных площадок, прикрепленные к корпусу резервуара или к конструкциям жесткости крышек, предназначенных для обслуживания приводов мешалок и погружных насосов, расположенных на крышках емкостей и сборников с агрессивными жидкостями				
280	Наличие средств защиты от атмосферного и статического электричества при проведении сливо-наливных операций				
281	Недопущение устройства складов в лабораторных и производственных корпусах				
282	Осуществление отделки стен, полов и потолков помещений складов, стойкой к химическим воздействиям и удобной для мытья				
283	Наличие в каждом помещении приемка для нейтрализации сточных жидкостей				
284	Обеспечение склада кислот и химических реактивов средствами защиты				
285	Наличие на емкостях и резервуарах нанесенных надписей, указывающую номер технологической позиции, наименование хранимого вещества, номер по списку Организации Объединенных наций (далее ООН), а также присвоенный инвентарный номер				
286	Обеспечение установки резервуаров для кислот выше планировочной отметки на фундаментах, высота и конструкция которых должны обеспечивать возможность осмотра и ремонта всей поверхности резервуаров, включая и днище				
287	Обеспечение расположения резервуарного парка склада в поддоне, изготовленном из водо - кислотостойких строительных материалов и имеющем лоток в полу и бортики				
288	Обеспечение свободного объема поддона равным не менее одной трети емкости склада, но не менее емкости одного наибольшего резервуара				
289	Обустройство уклонов пола поддона к сборному лотку				
290	Наличие приемка, надежно защищенного кислотостойким материалом не менее 1 кубического метра				
291	Обеспечение перекачки кислоты из приемка в резервуар с помощью насоса через приемный клапан, установленном на всасывающем трубопроводе				
292	Наличие в приемке установленного штуцера с запорным устройством для выпуска кислых стоков в наружную сеть кислой канализации				
293	Наличие в конструкции резервуаров кислот устройств (дыхательных клапанов)				
294	Осуществление нейтрализации или утилизации улавливаемых паров и газов				
295	Наличие на резервуарах кислот переливных труб				

296	Наличие снаружи по периметру резервуаров площадок со стационарными лестницами				
297	Наличие на всех опасных местах, где осуществляются работы с кислотой, кранов и фонтанчиков для промывки лиц и рук, а также емкостей с проточной водой и души				
298	Оснащение резервуаров для хранения кислоты двумя независимыми системами измерения и контроля уровня кислот и щелочей с автоматическим включением звукового и светового сигналов в помещении управления				
299	Наличие двойной запорной арматуры на сливных и заливочных линиях резервуаров кислоты				
300	Наличие на резервуарах специальных устройств для периодического освобождения их от накопившегося осадка				
301	Наличие незаполненного пространства не менее 0,15 метра по высоте при заполнении резервуара кислотой				
302	Обеспечение расстояний от резервуаров склада аммиачной воды второй группы до насосной склада и железнодорожного сливо-наливного устройства не менее 10 и 15 метров				
303	Обеспечение расстояний между наземными вертикальными резервуарами аммиачной воды со стационарными крышами, располагаемыми группой, равной 0,75 диаметра резервуара				
304	Наличие ограждений склада аммиачной воды сплошным земляным валом (стенной)				
305	Наличие седловидных опор, с шириной не менее 300 миллиметров, с центральным углом охвата – 90 градусов при наземной установке горизонтальных резервуаров				
306	Наличие в горизонтальных резервуарах кольца жесткости из угловой стали. Усиление связями в форме треугольника резервуаров емкостью 50 кубических метров, 75 кубических метров и 100 кубических метров				
307	Оборудование вертикальных резервуаров аммиачной воды: 1) индивидуальными площадками с перилами и стационарными лестницами для безопасного обслуживания или общими площадками для нескольких резервуаров не менее чем с двумя лестницами с двусторонними перилами; 2) приемо-раздаточными патрубками для присоединения приемных или раздаточных трубопроводов; 3) световыми люками для проветривания резервуара перед его зачисткой и ли р е м о н т о м ; 4) люками-лазами для входа обслуживающего персонала для зачистки или р е м о н т а ; 5) дыхательными клапанами для автоматической стабилизации давления паров в газовом пространстве; 6) гидравлическими предохранительными клапанами для стабилизации давления паров в газовом пространстве в случае отказа в работе дыхательного клапана; 7) огневыми предохранителями для предохранения газового пространства от проникновения в него пламени через дыхательный или предохранительный клапаны ; 8) указателями уровня для оперативного учета количества аммиачной воды				

308	Наличие на горизонтальных резервуарах площадок обслуживания с лестницами и перилами, патрубками для приема и раздачи, оборудование дыхательными клапанами				
309	Недопущение устройство в здании склада подвалов, каналов, прямков, углублений в полу, а также лазов и других, не просматриваемых участков. Наличие на складах аммиачной селитры искусственной вентиляции и воздушного отопления				
310	Наличие сплошных покрытий из материалов устойчивых к воздействию аммиачной селитры, с уклоном для стока атмосферных вод на прилегающей к складу и погрузочным площадкам территории				
311	Недопущение превышений температуры упакованной аммиачной селитры выше 50 градусов Цельсия. Недопущение наличия рассыпанной селитры, поврежденных мешков, обрывков бумаги и тому подобного в складах аммиачной селитры				
312	Наличие журнала фиксации и осуществление регулярной уборки помещений склада аммиачной селитры				
313	Недопущение хранения в одном складском помещении совместно с аммиачной селитрой других продуктов и материалов				
314	Недопущение хранения в складских помещениях аммиачной селитры сметок (загрязненной аммиачной селитры)				
315	Соблюдение расстояний между штабелями аммиачной селитры (в мешках) для проезда транспортно-погрузочных машин не менее 1,5 метра, проходов - шириной 1,0 метра, центральных проездов шириной 3,0 метра				
316	Недопущение на подъездных путях у склада аммиачной селитры стоянки авто и железнодорожных цистерн с кислотами				
317	Недопущение превышения емкости складов более 1500 тонн				
318	Соблюдение температур упакованных гидрокарбонатов не выше 55 градусов Цельсия				
319	Недопущение хранение сильнодействующих ядовитых веществ под навесами, под открытым небом, а также в сырых помещениях и подвалах				
320	Обеспечение изолированности бытовых помещений от помещений для хранения и расфасовки (розлива) сильнодействующих ядовитых веществ, наличие самостоятельного входа через отдельный тамбур, размещаемые в габаритах складских зданий				
321	Наличие в помещениях для хранения сильнодействующих ядовитых веществ, постоянно действующей естественной приточно-вытяжной вентиляции и механической вытяжной вентиляции на случай аварии, а также обеспечение очистки перед выбросом в атмосферу хвостовых газов (абгазы) и воздуха, удаляемого из складских помещений местными механическими вытяжными установками (отсосами) и системой аварийной вентиляции				
322	Наличие сигнализации на вентиляционных установках: световой - во время работы и звуковой - на случай непредвиденного прекращения работы				
323	Осуществление непрерывного контроля за состоянием воздушной среды с помощью автоматических газоанализаторов с устройством световой и звуковой сигнализации и одновременным включением аварийной вентиляции, срабатывающей при приближении их к предельно-допустимой				

	концентрации в воздухе в помещениях для хранения, расфасовки и розлива сильнодействующих ядовитых веществ			
324	Наличие на всех базисных и расходных складах сильнодействующих ядовитых веществ, средств для обезвреживания ядов, средств индивидуальной защиты, аптечки для оказания первой помощи и средствами связи			
325	Недопущение работ с сильнодействующими ядовитыми веществами без спецодежды, в неисправной спецодежде и в поврежденных защитных приспособлениях			
326	Применение осветительной арматуры во взрывобезопасном исполнении в помещениях лабораторий, где производятся работы с горючими жидкостями, горючей пылью и газами, образующими с воздухом взрывоопасные смеси			
327	Недопущение проведения лабораторных работ, при которых выделяются вредные вещества, газы и пары, в случае неисправности вентиляционной системы в вытяжных шкафах			
328	Обеспечение изоляции комнат, предназначенных для работ с опасными веществами, от остальных помещений лаборатории. Наличие отдельного входа и вытяжных шкафов, не связанных с вентиляцией других помещений			
329	Наличие в вентиляции лабораторных помещений приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, оборудованной вентиляционными устройствами для отсоса воздуха только из вытяжных шкафов			
330	Выполнение из химически стойких материалов и наличие антикоррозийного покрытия вентиляционных устройств в лабораторных помещениях, где проводятся работы с химически агрессивными веществами			
331	Наличие верхних и нижних отсосов в вытяжных шкафах			
332	Наличие несгораемого покрытия и искронеобразующих материалов в покрытии рабочих столов и вытяжных шкафов, предназначенных для работы с пожаро- и взрывоопасными веществами			
333	Соответствие светильников в вытяжном шкафу по своему исполнению категории и группе взрывоопасных смесей, которые могут там образовываться			
334	Обеспечение расположения газовых и водяных кранов на рабочих столах и в шкафах у их передних бортов (краев) и установление их так, чтобы исключалась возможность случайного открытия крана			
335	Наличие на всех газовых и воздушных отключающих устройствах надписей "Газ", "Воздух"			
336	Обеспечение отключения неиспользуемого газопровода с установкой заглушек и пломб на закрытых кранах			
337	Наличие в зданиях, где расположены лаборатории, в которых ведутся работы с вредными веществами, проникающими через кожу и действующими на кожу и слизистые оболочки, душей и фонтанчиков с автоматическим их включением			
338	Соблюдение условий хранения стеклянных бутылей с кислотами и щелочами в прочных деревянных обрешетках или на металлических поддонах			
339	Обеспечения хранения в лабораториях концентрированных кислот в склянках объемом не более 1 литра на противнях			

340	Недопущение хранения щелочей и концентрированных кислот в тонкостенной стеклянной посуде				
341	Соблюдение условий хранения щелочных металлов в обезвоженном керосине или маслах без доступа воздуха, в толстостенной, тщательно закупоренной посуде				
342	Соблюдение условий хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в лабораторном помещении в толстостенной стеклянной посуде с плотно закрывающимися пробками Наличие списка легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с указанием допустимой нормы хранения каждого вещества для данного помещения утвержденный руководителем лаборатории и вывешенной на месте их хранения				
343	Недопущение хранения в лабораторных помещениях легковоспламеняющихся жидкостей с температурой кипения ниже 50 градусов Цельсия				
344	Наличие на каждом сосуде с химическими веществами указания наименования продукта. Недопущение хранения в лабораториях химических веществ без надписей на таре				
345	Недопущение использования химической посуды для хранения пищевых продуктов и приема пищи				
346	Недопущение совместного хранения взаимно химически активных веществ				
347	Возложение ответственности за хранение, учет и расходование опасных веществ на заведующего лабораторией или его заместителем. Наличие составленных актов на израсходованное количество веществ. Соблюдение условий учета опасных веществ в журнале				
348	Наличие на рабочих местах и на складе, нейтрализующих средств для каждого вида опасных веществ				
349	Обеспечение использования антикоррозийных вентиляторов, имеющих в комплекте шумогасители				
350	Обеспечение скорости воздуха в вытяжных шкафах и его разрежение исключающее возможность вредного воздействия токсических веществ на организм работающего, и равной не менее 0,25 метров в секунду и 10 миллиметров водяного столба (100 Паскаль)				
351	Наличие герметизированных укрытий, имеющими патрубки для подключения к вентиляционным установкам в лабораторном оборудовании, работа которого сопровождается пылегазовыбросами				
352	Оснащенность дистилляторов огнеупорными подставками				
353	Оснащенность кислотораздаточных установок легко открывающимися и закрывающимися сливными кранами				
354	Наличие у ртутных приборов пробок для перекрытия отверстий и стеклянных колпаков над открытой поверхностью ртути. Наличие сливных приспособлений с емкостью для сбора отходов и очистки ртути				
355	Наличие ограждений выступающих стеклянных частей ртутных приборов				
356	Наличие вентиляции в передвижных химических лабораториях				

357	Соответствие сопротивления изоляции токоведущих частей приборов для спектрального анализа не менее 100 мегаОм			
358	Оснащенность сепараторов вытяжными устройствами для отсоса пыли, паров и газа			
359	Оснащение центрифуг устройством для защиты обслуживающего персонала от выделяемых вредных паров и газов, и присоединенного к вытяжной в е н т и л я ц и и Наличие зазора между крышкой-укрытием и корпусом центрифуги, обеспечивающий во время работы вытяжного вентилятора постоянный приток воздуха в центрифугу, препятствующий выходу вредных газов наружу			
360	Оснащенность защитными кожухами ртутных ламп прибора для люминесцентного анализа			
361	Укомплектованность люминесцентных приборов вентиляторами для удаления озона и окислов азота, образующихся при работе ртутных ламп			
362	Оснащенность отсосами для удаления летучих компонента приборов для термического анализа			
363	Обеспечение включения приточно-вытяжной вентиляции до начала проведения работ во всех помещениях лаборатории за 30 минут. Обеспечение выключения вентиляции по окончании рабочего дня в обратном порядке вначале - приточная, после - вытяжная			
364	Осуществление нейтрализации и уборки рассыпанных, пролитых опасных веществ			
365	Наличие и ведение журнала сдачи остатков растворов опасных веществ, необходимых для текущей работы			
366	Обеспечение расфасовки кислот в специальном помещении. Недопущение поступления в лабораторию концентрированных кислоты в таре емкостью более 1 литра			
367	Обеспечение доставки в лабораторию легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в плотно закрытой посуде, помещенной в специальный металлический ящик с ручками			
368	Недопущение хранения общего запаса одновременно хранящихся в каждом рабочем помещении легковоспламеняющихся жидкостей, в количестве, превышающем суточную потребность			
369	Обеспечение нагрева веществ в круглодонных или термостойких колбах на водяных, масляных или песчаных банях или на электроплитах с закрытой спиралью. Недопущение применение открытого огня. Обеспечение дегазации в соответствующем растворе и уничтожение фильтров и бумаги, использованной при работе с опасными веществами			
370	Недопущение выливания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в канализацию			
371	Недопущение производств работ с сероуглеродом, бензином и другими огнеопасными жидкостями вблизи горящих газовых горелок и накаливаемых поверхностей			
372	Обеспечение установки чашки, в которой ведется нагревание сплава пиросульфата в вытяжном шкафу на прочном штативе			
373	Недопущение снятия чашки со штатива до полного остывания сплава			

374	Наличие и ведение журналов обезвреживания места, на котором проводилась работа с ядами, после работы				
375	Наличие актов предварительного испытания сосудов, предназначенных для работы в вакууме				
376	Соблюдение при работе с ацетиленовым пламенем следующих условий: 1) ацетиленовый баллон разместить в специальной мойке с помощью скоб (хомутов) на расстоянии не ближе 2 метров от нагревательных приборов и других источников тепла и не ближе 10 метра от открытого пламени; 2) работать только при исправных и проверенных редукторах, манометрах и т р у б о п р о в о д а х ; 3) до открытия баллона с ацетиленом, перед разжиганием пламени убедиться в том, что нагнетающий насос подает воздух в горелку; 4) после окончания работы с пламенем необходимо выключить подачу ацетилена и только после этого – насос, нагнетающий воздух				
377	Обеспечение обшивки крышки стола под штативом спектрального прибора листовым асбестом или другим огнестойким материалом				
378	Обеспечение размещения рентгеновских установок в отдельных помещениях				
379	Обеспечение рентгеновских лаборатории электрическим освещением отдельно от сети питания установок				
380	Обеспечение питания рентгеновской установки через главный рубильник.				
381	Недопущение работы с неисправной блокировкой				
382	Обеспечение выключения рубильника рентгеновской установки при проведении ремонтных работ, о чем извещает предупреждающая табличка				
383	Наличие защитного экрана из свинцового стекла при производстве установки рентгеновских камер или кассет				
384	Недопущение оставления работающей (включенной) рентгеновской установки без присмотра				
385	Недопущение при работе с жидким хлором установки в рабочем помещении баллонов вместимостью более 0,5 килограмм				
386	Наличие для отбора проб автоматических пробоотборников и специальных устройства				
387	Обеспечение изготовления пробоотборников и других приспособлений для отбора проб из химически инертных материалов				
388	Недопущение использования одного пробоотборника для отбора проб кислых и щелочных растворов				
389	Недопущение установки и снятия сборника шлама при работающей буровой установке				
390	Недопущение хранения в помещении для обработки проб пробы, содержащей вредные вещества				
391	Осуществление обработки проб только в местах, отведенных для этих целей				
392	Осуществление обработки проб массой в несколько тонн с крупными кусками на площадках, огражденных защитными бортами				

393	Осуществление работ по измельчению и рассеиванию проб при включенной вытяжной вентиляции, а проб, содержащих вредные вещества - под зонтом с вытяжкой				
394	Наличие в помещениях для механической обработки проб приточно-вытяжной вентиляции				
395	Осуществление сушки проб в отдельных помещениях, оборудованных вентиляцией				
396	Наличие непосредственно над очагами пылеобразования установленных индивидуальных вытяжных устройств				
397	Использование боксов из оргстекла, присоединяемых к вытяжной вентиляции при осуществлении работ с пробами, содержащими токсичные вещества, и при обработке проб токсичными веществами				
398	Обеспечение герметичности и наличия комплекта устройств, удобно присоединяемых к системам местной вентиляции в оборудовании для обработки проб (дробилки, стиратели, измельчители, грохота и другие)				
399	Наличие в дробильно-размельном оборудовании блокирующих устройств, исключающих возможность их включения во время очистки рабочих узлов, регулировки ширины разгрузочной щели и при снятых пылеулавливающих устройствах				
400	Обеспечение расположения загрузочных и разгрузочных воронок дробилки на удобной для работы высоте				
401	Оснащение вращающегося корпуса центробежных мельниц кожухом со смотровым окном				
402	Наличие ограждений сплошным металлическим кожухом шестерни приводов мельниц. Наличие съемных кожухов на трансмиссии, валах, торцах, соединительных муфтах				
403	Наличие в местах загрузки и разгрузки центробежных мельниц водораспылительных форсунок для подавления пыли				
404	Наличие на инерционных дробилках звукоизолирующих кожухов				
405	Оснащение электрообогревательных грохотов ограждениями для защиты обслуживающего персонала от ожогов и поражения током				
406	Наличие прочных кожухов дебаланса инерционных вибрационных грохотов				
407	Наличие в желобе, предназначенном для транспортировки материала под действием собственного веса, устройств для поглощения пыли в месте сброса				
408	Оснащение кернарезных станков прозрачным экраном для защиты обслуживающего персонала от водяной пульпы				
409	Осуществление ликвидации и рекультивации месторождения добычи и переработки урана или блока после его отработки				
410	Осуществление ликвидации всех технологических и наблюдательных скважины в пределах отработанной площади				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь



№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Общие положения					
1.	Наличие на бериллиевых производствах согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта				
2.	Наличие на бериллиевых производствах технологических регламентов и нормативно-технических документов, устанавливающие правила ведения работ				
3.	Наличие на бериллиевых производствах паспортов на резервуары, технологическое оборудование, трубопроводы, арматуру, предохранительные устройства, приборы систем контроля, управления, здания и сооружения				
4.	Наличие на производстве газоспасательной службы или договора со сторонней организацией				
5.	Соответствие производств проектной документацией, согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности				
6.	Наличие службы осуществляющей контроль за следующими показателями: 1) содержанием бериллия в воздухе рабочей зоны ; 2) эффективностью вентиляции; 3) эффективностью очистки кожных покровов; 4) загрязненностью сдаваемого металлолома; 5) состоянием освещенности на рабочих местах; 6) уровнем шума и вибрации на рабочих местах; 7) параметрами микроклимата				
Подраздел 2. Порядок обеспечения промышленной безопасности на территории бериллиевых производств и при эксплуатации производственных помещений					
7.	Недопущение устройства расходных складов в подвалах зданий				
8.	Соответствие расстояния от мест хранения емкостей со сжатыми или сжиженными газами до стен производственных зданий, не менее 20 метров				
9.	Наличие молниезащитных устройств, включающих молниеприемники, токоотводы и заземлители для защиты зданий и сооружений				
10.	Наличие закругленной формы сопряжения стен и потолков, стен и пола, проектируемых или реконструируемых зданий				

11.	Наличие специальной вакуумной системы в помещениях для очистки от пыли технологического оборудования				
12.	Размещение помещений, в которых расположена аппаратура дистанционного управления техническими устройствами в чистой зоне, и наличие смотровых окон для наблюдения				
13.	Устройство входа в производственные помещения только через санитарно-бытовые помещения, организованные по типу санпропускника				
14.	Осуществление приема грязной специальной одежды в стирку в отдельных контейнерах, соответствующих видам специальной одежды				
15.	Наличие перед входом в душевую, контейнера для сбора использованных респираторов				
16.	Недопущение входа персонала в спецодежде в чистые санитарно-бытовые и административные помещения				
17.	Наличие предупреждающих знаков, опознавательной окраски и маркировочных щитков				
18.	Наличие паспортов безопасности на химические вещества, применяемые при производстве бериллия и его соединений				
Подраздел 3. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации систем отопления и вентиляции					
19.	Наличие плана мероприятий при проектировании, установке и эксплуатации вентиляционных сетей на случай самовозгорания пыли бериллия в воздуховодах вытяжной вентиляции или на фильтрах				
20.	Наличие в производственных помещениях вытяжной и приточной вентиляции.				
21.	Осуществление перед выбросом в атмосферу, специальной очистки воздуха, удаляемого вентиляционными установками из цехов или участков по обработке бериллия и его сплавов				
22.	Оснащение защитными покрытиями, стойкими к их воздействию воздуховодов, удаляющих воздух, содержащий пары кислот и щелочей, совместно с соединениями бериллия				
23.	Недопущение объединения в одну систему воздуховодов от общеобменной и местных вытяжных систем				
	Наличие документации по вентиляционным системам и газоочистным сооружениям: 1) журнала по эксплуатации и ремонту вентиляционных систем и пылегазоочистных сооружений;				

24.	2) технологического регламента по эксплуатации и ремонту оборудования или рабочие инструкции ; 3) графика зачистки воздухопроводов, замены растворов в аппаратах мокрой очистки; 4) графика планово-предупредительных ремонтов ; 5) паспортов всех вентиляционных систем со схемами разводки воздухопроводов и указанием п о з и ц и й ; 6) графиков контроля эффективности работы вентиляционных систем и пылегазоочистного оборудования				
25.	Наличие на вентиляционной системе и пылегазоочистных устройствах стационарных контрольно-измерительных приборов с записывающими устройствами, вынесенными на пульт управления операторской зоны, световой и звуковой сигнализацией. Наличие автоматизация и блокировки оборудования для одновременной работы его с вентиляцией				
26.	Наличие актов расследования случаев превышения ПДК бериллия в воздухе рабочей зоны. Наличие по результатам расследований мероприятий по недопущению превышения ПДК бериллия в воздухе рабочей зоны и окружающей среды				
27.	Наличие в санитарных шлюзах на входе в помещения (боксы, каньоны), где проводятся операции с большим выделением аэрозолей бериллия, устройств для очистки спецодежды и с п е ц о б у в и . Осуществление очистки удаляемого воздуха перед выбросом в атмосферу в соответствии с проектной документацией				
Подраздел 4. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации водопроводов и канализации бериллиевых производств					
28.	Наличие фонтанчиков, кранов, раковин самопомощи, аварийного душа с подключением к хозяйственно-питьевому водопроводу в производственных помещениях, где возможно воспламенение одежды или химические ожоги				
29.	Наличие отдельной системы канализации для производственных сточных вод, содержащих токсичные вещества. Направление производственных сточных вод по пульпопроводу или специализированными машинами на хвостохранилище				
Подраздел 5. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации систем освещения					

30.	Наличие аварийного освещения с независимым источником питания на участках повышенной опасности				
31.	Устройство осветительной арматуры, устанавливаемой в производственных помещениях в пылевлагозащищенном исполнении				
32.	Соответствие напряжения переносного электрического освещения не выше 42 Вольт, при работе внутри металлических емкостей, печей, котлов, колодцев, мельниц, местах, где в воздухе содержатся взрывоопасные газы, пыль и пары, для переносного освещения должны применяться светильники во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 Вольт				
Подраздел 6. Обеспечение промышленной безопасности при осуществлении технологических процессов в бериллиевых производствах. Производственное оборудование и технологические процессы					
33.	Наличие изолированных помещений, для шлифовальной обработки бериллия и его сплавов, оборудованных полным укрытием зоны размещения обрабатываемой детали и абразивного инструмента, обеспеченные местной вытяжной вентиляцией				
34.	Наличие местной вытяжной вентиляции при горячем прессовании, плавке и литье бериллия и сплавов на его основе				
35.	Наличие специальных боксов для приготовления и развеса шихтовых материалов				
36.	Применение закрытой тары при перемещении внутри помещений загрязненного бериллием инструмента, приспособлений, специальные одежды, проб и производственных продуктов				
37.	Соблюдение технических характеристик эксплуатации оборудования, установленных в руководствах по эксплуатации				
38.	Наличие графика технического обслуживания и ремонта для всего оборудования, утвержденного техническим руководителем организации				
39.	Обеспечение технологического оборудования бериллиевого производства автоматизированным или механизированным управлением, для безаварийной работы, контроля и регулирования технологического процесса				
40.	Соответствие технологического процесса технологическому регламенту				
41.	Недопущение работ на неисправном оборудовании, использование неисправных приспособлений и инструментов				

42.	Наличие специально выделенных и оборудованных участков для сбора, сортировки и кратковременного хранения отходов				
43.	Наличие защиты от накопления зарядов статического электричества резервуаров, технологического оборудования, трубопроводов, сливных устройств, связанных с приемом, переработкой и перемещением жидкостей и сыпучих веществ, являющихся диэлектриками				
44.	Наличие актов и осуществление текущих и капитальных ремонтов основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики				
45.	Наличие актов проведения очистки от находящихся в нем производственных продуктов и дезактивации перед ремонтом, оборудования (аппараты, емкости и тому подобное)				
46.	Наличие справки об очистке и контроле чистоты поверхности, выданной лабораторией, проводившей контроль, перед вывозом оборудования из производственного помещения				
47.	Наличие защитных устройств на производственном оборудовании, предотвращающее вредное воздействие аэрозолей, пыли, электромагнитных полей высокой частоты, тепловых излучений, шума и вибрации				
48.	Отсоединение от действующих систем оборудования, не используемого в действующей технологической схеме				
49.	Размещение в изолированных помещениях оборудования пожароопасных процессов, шумовиброгенерирующего и пылегазовыделяющего оборудования. При невозможности полной герметизации, технологическое оборудование помещается в каньоны с поддержанием разрежения не менее п я т и п а с к а л ь . Наличие в указанных помещениях обеспечиваются аппаратурой контроля перепада давления				
50.	Осуществление только через стационарные санитарные шлюзы или тамбуры, в зависимости от необходимой степени защиты помещения, сообщение между помещениями при размещении оборудования в каньонах, камерах, боксах взаимная изоляция				
51.	Размещение в отдельных изолированных каньонах плавильных печей разложения и восстановления				

52.	Размещение изолированных от других производственных участков вакуумных печей, предназначенные для рафинирования, переплавки и получения лигатур				
53.	Наличие на технологических участках подсобных помещений для хранения неиспользуемого оборудования и инвентаря				
54.	Соответствие при установке оборудования следующих условий: 1) основные центральные проходы для проезда транспорта должны быть шириной не менее трех метров; 2) основные проходы в местах постоянного пребывания работающих должны быть шириной не менее двух метров; 3) основные проходы по фронту обслуживания аппаратов и другого оборудования должны быть шириной не менее полутора метров; 4) проходы между аппаратами при необходимости кругового обслуживания должны быть шириной не менее 0,8 м; 5) проходы для осмотра, периодической проверки и регулировки оборудования, арматуры и приборов шириной не менее 0,8 м; 6) проходы от рабочих мест к аварийным выходам (для эвакуации людей) не менее одного метра				
55.	Наличие оборудованного помещения для очистки и мойки демонтированного оборудования, контейнеров для мойки мелких деталей и инструментов				
56.	Наличие контейнеров для сбора и направления мелких деталей и инструментов в моечное помещение в специальных контейнерах				
57.	Расположение лазов в оборудовании для внутреннего осмотра и чистки с учетом свободного доступа к ним				
58.	Наличие технологических регламентов, рабочих, технологических инструкций, карт ремонтов разработанных организацией и утвержденных техническим руководителем по которым осуществляются технологические и вспомогательных работы				
59.	Герметизация технологических процессов. Недопущение эксплуатации оборудования, имеющего течи растворов, выделение газов и пыли				
60.	Механизация производственных операций, связанных с выделением пыли и аэрозолей. Наличие разрежения в камерах, каньонах и				

	боксах при невозможности механизации процесса , для выполнения ручных операций с открытыми пылящими продуктами в перчаточном боксе				
61.	Наличие разводки для чистого воздуха в каждую камеру, каньон или бокс, который применяется при использовании пневмокостюмов, скафандров , шланговых СИЗОД. Недопущение входа в эти камеры, каньоны, боксы для обслуживания и ремонта оборудования безуказанных СИЗ, либо с применением обычных СИЗ без предварительной очистки оборудования и помещения				
62.	Наличие систем автоматизации и дистанционного управления процессами и аппаратами				
63.	Применение оборудования, работающего в замкнутом цикле с автоматическим контролем и регулировкой технологических параметров, для процессов выпаривания и кристаллизации				
64.	Механизация процессов загрузки и выгрузки плавильных печей, печей разложения и восстановления, вакуумных печей, предназначенных для рафинирования, переплавки и получения лигатуры максимально механизуются . Наличие дистанционного управления технологическим процессом из пультовых и операторских помещений				
65.	Осуществление предварительного охлаждения и вентилирования до вскрытия вакуумных печей. Проведение зачистки возгонов только искробезопасным инструментом				
66.	Выполнение оборудования для измельчения бериллия и получения его порошков герметичным, исключающим выделение пыли в окружающую атмосферу. Размещение данного оборудования в отдельных каньонах, боксах, при невозможности осуществления герметичности				
67.	Осуществление загрузки пресс-форм порошком и извлечения из них изделий в отдельном помещении, боксе, каньоне				
68.	Наличие и использование пневмовакуумного транспорта для уборки стружки, пыли				
69.	Наличие и ведение журналов систематического осмотра фланцевых соединений трубопроводов и устранение течи растворов				
70.	Осуществление расфасовки пылящих бериллий содержащих материалов в производственных и лабораторных помещениях в шкафах или боксах с герметично вмонтированными камерными перчатками				

71.	Недопущение работ с выделением токсичных веществ в случае выхода из строя вентиляционной системы или очистного сооружения (при отсутствии аварийной вентиляции)				
72.	Осуществление сбора россыпей и разливов производственных продуктов путем влажной или вакуумной уборки				
73.	Наличие и ведение журналов систематической проверки защитных устройств на эффективность защиты и содержание их в исправном состоянии				
74.	Наличие местных вентиляционных отсосов: 1) в технологическом оборудовании, при действии которого могут выделяться вредные пары, газы, аэрозоли бериллия; 2) в загрузочных и разгрузочных устройствах мельниц сухого и мокрого помола на участках измельчения, бункеры и классификаторы; 3) в электродуговых печах для плавления бериллиевого концентрата, бункерах; 4) в печах разложения, рафинирования и переплавки				
75.	Наличие металлических кабин, снабженных местными отсосами для вибромельниц, в которых производится измельчение при избыточном давлении инертного газа				
76.	Наличие защиты материалами, стойкими в данной среде аппаратов, подвергающиеся воздействию агрессивных, взрывоопасных или горючих веществ				
77.	Наличие переливных труб на емкостном оборудовании, исключаящими разлив пульпы и растворов, в зависимости от находящегося в нем вещества				
78.	Осуществление сбросов токсичных газов, паров и аэрозолей при срабатывании предохранительного клапана в приемники или очистные устройства				
79.	Наличие и использование аварийных и резервных емкостей для слива и перекачивании при аварийном освобождении аппаратов содержащиеся в них вещества				
80.	Наличие изоляционного покрытия аппаратуры и трубопроводов, имеющие температуру наружной поверхности 450С и выше, во избежание получения термических ожогов				
81.	Отсутствие зазора между располагаемых в производственных помещениях щитками, пультами и шкафами и стеной				
82.	Расположение в отдельных помещениях электрощитовых распределительных пунктов и аппаратуры управления электроприемниками				

83.	Наличие двух вводов с автоматическим вводом резерва от независимого источника электроснабжения для предотвращения внезапной остановке оборудования, которое может привести к аварии				
84.	Наличие в производственных цехах мастерских для ремонта и наладки электрооборудования, электроаппаратуры				
85.	Наличие мастерской для проведения профилактического ремонта КИПиА и их поверки, помещение для хранения оборотного и резервного фонда приборов, рядом с помещением щитовой				
86.	Наличие замковых устройств на дверцах приборов и щитков для предотвращения проникновения газов, пыли				
87.	Наличие уплотнений на отверстиях в корпусе прибора или щитке для ввода проводов				
88.	Размещение всех приборов и регуляторов в центральной щитовой либо в щитовых локальных систем управления				
89.	Недопущение размещения в помещении щитовой и над ним технологического оборудования и коммуникаций, которые могут быть причиной попадания технологического продукта в помещение				
90.	Наличие технических паспортов на все приборы с отметками о проведении ремонта и даты поверки				
91.	Выполнение внутрицеховой проводки телефонной связи скрыто (трубы, штробы и тому подобное)				
92.	Выполнение в пылевлагозащищенном исполнении аппаратуры связи, устанавливаемой в производственных помещениях				
93.	Наличие ограждений, сплошных или сетчатых с размером ячеек 20x20 миллиметров, открытых движущихся частей оборудования, расположенных на высоте до 2,5 метров, контргрузов, натянутых тросов и тому подобные части оборудования или механизмов				
94.	Наличие предохранительных приспособлений, препятствующих захвату одежды и пальцев работающих на подающих валиках, роликах и тому подобных устройствах				
95.	Наличие на станках, оборудованных экранов (ограждений), защищающие рабочих от отлетающей стружки и осколков				
	Наличие автоматической блокировки с пусковыми устройствами, обеспечивающими работу движущегося оборудования только при				

96.	защитном положении съёмных ограждений исключая доступ к элементам движущегося оборудования				
97.	Наличие сплошного ограждения, не менее 15 сантиметров, во избежание падения предметов в нижней части площадок, переходов, монтажных проемов, люков расположенных на высоте				
98.	Наличие съёмных ограждений на фланцах трубопроводов, транспортирующих агрессивные и токсичные вещества, горячую воду и пар, для предотвращения попадания этих веществ на обслуживающий персонал				
99.	Наличие постоянно закрытых крышек на колодцах тепловых, канализационных и тому подобных сетей				
100	Наличие площадок с перилами, трапы с поручнями или стационарными лестницами с поручнями, для безопасного и удобного обслуживания оборудования, трубопроводов, приборов КИПиА и тому подобного				
Подраздел 7. Хранение и транспортирование исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов и готовой продукции					
101	Наличие маркировки на материалы, поступающие в таре (мешках, железнодорожных цистернах, бочках), указывающей наименование вещества, материала и условия хранения				
102	Обеспечение хранения всех полуфабрикатов и заготовок бериллиевого производства в таре, не допускающей пыления				
103	Наличие кислотостойких костюмов, респираторов и очков при работе с кислотами, щелочами, хранение которых осуществляется в отдельных, не загрязненных бериллием корпусах				
104	Обеспечение механизации подачи и разгрузки бериллиевого концентрата				
105	Обеспечения транспортирования основных и промежуточных твердых пылящих продуктов из одного цеха в другой, внутри цеха с одного участка на другой пневмо-вибро-вакуумтранспортом или в контейнерах с плотно закрывающимися крышками				
106	Наличие в производственных помещениях насосов исключая загрязнение бериллием при транспортировке растворов и пульп				
107	Недопущение накопления продуктов бериллиевого производства в емкостях, не приспособленных для ведения технологического процесса				

Подраздел 8. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации участков бериллиевых производств с возможным загрязнением

108	Применение противопылевых респираторов, противогазов (изолирующие или шланговые), пневмошлемов, пневмокостюмов и тому подобных для защиты органов дыхания от проникновения в организм соединений бериллия				
109	Недопущение нахождения персонала в производственных помещениях без СИЗ или в неисправных средствах				
110	Наличие регистрационного номера каждой противогазовой коробке				
111	Наличие СИЗ с автономной или шланговой системой воздухообеспечения при выполнении ремонтных работ и других видов работ, являющихся источником повышенной загрязненности воздуха бериллием, когда респираторами и другими основными СИЗ невозможно обеспечить эффективную защиту персонала				
112	Наличие стационарной разводки чистого воздуха для подключения скафандров, пневмомасок, пневмокурток и др.				
113	Обеспечение расхода воздуха, подаваемого в СИЗОД, не менее 15 кубических метров в час				
114	Обеспечение забора воздуха для пневмокостюмов с предварительной очисткой и обогревом в холодный период года				
115	Наличие огнестойкой спецодежды для выполнения огневых работ				
116	Наличие дополнительных комплектов СИЗОД в специальных шкафчиках на рабочих местах или участках, где не исключена возможность аварийного загрязнения воздуха токсичными веществами				

Подраздел 9. Порядок осуществления промышленной безопасности при сборе, обезвреживании, удалении, транспортировании и захоронении бериллийсодержащих отходов

117	Наличие специальных мест, для сбора и временного хранения отходов				
118	Осуществление сбора отходов отдельно, в зависимости от: 1) вида (жидкие, твердые); 2) наличия или отсутствия бериллия в отходах; 3) взрыво- и огнеопасности				
119	Наличие тары и транспорта, исключающие загрязнение дорог и территорий промышленной площадки продуктами производства при перевозке отходов бериллиевого производства. Недопущение использования для этих целей необорудованного транспорта				

120	Наличие оборудованной печи с механизацией процесса загрузки, выгрузки и системой пылеулавливания для уничтожения отходов производства				
121	Обеспечение очистки и обезвреживания транспортных средств после окончания перевозки, для возможности дальнейшей их эксплуатации				
Подраздел 10. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации пожароопасных участков бериллиевых производств					
122	Недопущение наличия открытого огня в помещениях, где проводятся работы с порошками бериллия				
123	Наличие специальных жаростойких герметичных контейнеров, заполненных аргоном для хранения и транспортирования бериллиевых порошков со средней крупностью менее пяти микрон				
124	Наличие изолированных помещений, оборудованных первичными и специальными средствами пожаротушения для хранения контейнера с бериллиевым порошком				
125	Недопущение хранения бериллиевых порошков совместно с легковоспламеняющимися веществами, сильными окислителями, кислотами и щелочами				
126	Недопущение хранения бериллиевого порошка под слоем воды				
127	Наличие снабжения водой, для охлаждения высокотемпературных вакуумных печей, от цеховых сетей водоснабжения, запитанных от двух независимых источников				
128	Наличие блокировки на отключение печи в случае попадания воды в рабочее пространство				
129	Наличие на печах, работающих под вакуумом взрывных клапанов (мембранам)				
130	Обеспечение заполнения инертным газом, перед вскрытием, печей работающих под вакуумом, на внутренних стенках которых возможно осаждение склонных к самовозгоранию аэрозольных частиц металла				
131	Заполнение негорючим материалом свободных пространств между воздухопроводом и отверстием в местах прохождения воздухопроводов через перекрытия, перегородки и стены				
132	Наличие задвижек внутри канала (воздуховода), которые автоматически закрываются при повышении температуры до предельного значения				
	Наличие автоматических задвижек на вентиляционных каналах и воздухопроводах до и				

133	после каждой камеры фильтров вытяжной вентиляции				
134	Наличие актов испытаний фильтровальной ткани для улавливания порошков бериллия на горючесть совместно с напыленным на нее порошком бериллия				
135	Наличие актов осуществления регенерации фильтровальных рукавов, до достижения предельных значений сопротивления фильтров				
136	Обеспечение хранения снятых фильтровальных рукавов из бункера в сухих помещениях в герметичных, негорючих упаковках, до вывоза на захоронение				
137	Недопущение попадания систем пылегазоочистки на порошковых операциях воды, паров легковоспламеняющейся жидкости, взрывоопасных газов, источников зажигания (искр) и предметов, способных при ударах о стенки аппарата образовывать искры				
138	Недопущение применения легко воспламеняющихся жидкостей для промывки и протирки конструкций зданий, сооружений и оборудования				
139	Наличие автоматических задвижек в начале и конце подземных туннелей, в вентиляционных каналах, перед каждой камерой и после нее, для предотвращения распространения огня				
140	Наличие автоматических извещателей в подземных туннелях и вентиляционных каналах, по сигналу которых автоматически закрываются задвижки и отключается вентилятор				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ДОЛЖНОСТЬ

\_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ

— — — —

\_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ДОЛЖНОСТЬ

\_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ

\_\_\_\_\_

Приложение 5  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и

Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 5  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов при обращении с источниками ионизирующего излучения**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
1.	Соответствие опасных производств согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности проектной документацией				
2.	Наличие информационных стендов с регулярно размещенными сведениями об уровнях ионизирующего излучения на рабочих местах и величины полученных индивидуальных доз облучения организации				
	Наличие утвержденного техническим руководителем эксплуатирующей организации				

3.	списка лиц допущенных к работе с источников ионизирующего излучения до момента получения источников				
4.	Наличие приказа о назначении ответственных лиц обеспечивающих учет и хранение источников ионизирующего излучения, организацию сбора, хранения и сдачу радиоактивных отходов, производственный контроль за радиационной безопасностью				
5.	Наличие приходно-расходного журнала и обеспечение учета источников ионизирующего излучения				
6.	Наличие письменных заявок на получение источников ионизирующего излучения, в случае если организация-владелец источников ионизирующего излучения, переданных на временное хранение, периодически использует их для производственных нужд				
7.	Наличие копий технических паспортов (сертификатов) и заказов-заявок на источники ионизирующего излучения у ответственного за учет и хранение. Обеспечение постоянного хранения приходно-расходных журналов с регистрацией выдачи и возврата источников излучения				
8.	Наличие оборудованных хранилищ, обеспечивающих сохранность источников ионизирующего излучения и исключающих доступ к ним посторонних лиц				
9.	Наличие вытяжной вентиляции в хранилищах источников ионизирующего излучения				
10.	Наличие акта приема-передачи источников излучения при увольнении (перевод) лиц, допущенных к работам с источниками излучения				
11.	Наличие ежегодного приказа руководителя организации по созданию комиссии по инвентаризации источников ионизирующего излучения, по проверке правильности ведения их учета				
12.	Наличие маркированных знаков радиационной опасности на оборудовании, контейнерах, упаковках, аппаратах, передвижных установках, транспортных средствах содержащих источники ионизирующего излучения				
13.	Соответствие технологического процесса технологическому регламенту				
14.	Наличие пломб или клейм поверки контрольно-измерительных приборов, установленные на оборудовании, где используются радиоактивные материалы				

15	Соблюдение сроков проверки приборов, предусмотренных руководством по их эксплуатации				
16	Расположения манометров, индикаторов массы и других контрольно-измерительных приборов так, чтобы их показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу				
17	Наличие и ведение журналов осмотра оборудования				
18	Соблюдение графиков планово-предупредительного ремонта, наличие записей в журналах ремонта				
19	Наличие установленных вентиляционных и воздухоочистных устройств, обеспечивающие защиту воздуха рабочих помещений и атмосферного воздуха от радиоактивного загрязнения в помещениях, где ведутся работы с открытыми источниками ионизирующего излучения				
20	Наличие актов регулировки и испытаний на эффективность и принятие в эксплуатацию комиссией, назначенной руководителем организации, с оформлением соответствующей документации, вентиляционных установок после окончания монтажа				
21	Наличие приказа о назначении ответственного лица руководством организации за исправное состояние и безопасную эксплуатацию вентиляционных установок				
22	Наличие паспортов, ремонтных карт и журналов эксплуатации на все вентиляционные установки				
23	Обеспечение непрерывной работы всех основных приточно-вытяжных вентиляционных установок во время работы технологического оборудования. Недопущение закрытия вентиляционных задвижек и шиберов, приточных и вытяжных отверстий (каналов)				
24	Наличие автоматических газоанализаторов с устройством световой и звуковой сигнализации обеспечивающих непрерывный контроль за состоянием воздушной среды в помещениях в которых осуществляется производство, хранение или возможно появление взрывоопасных, а также вредных веществ 1 класса опасности				
25	Наличие в местах организованного выделения вредных паров и газов, местных укрытий (кожухов)				
26	Наличие заземления всех металлических воздухопроводов и оборудовании вентиляционных систем (приточных и вытяжных)				

27	Наличие системы автоматизации и дистанционного управления, экранирование источников излучения и сокращение времени рабочих операций для снижения уровней внешнего облучения персонала от источников излучения				
28	Наличие на дверях каждого помещения информации его назначения, класс проводимых работ и размещение знака радиационной опасности				
29	Наличие актов проверки источников излучения в порядке и в сроки, установленные руководством изготовителя по их эксплуатации				
30	Недопущение использование закрытых источников излучения в случае нарушения их герметичности, а также по истечении установленного срока эксплуатации				
31	Наличие знаков радиационной опасности на устройствах, в которые помещены закрытые источники излучения				
32	Соблюдение хранения закрытых источников излучения в защитных устройствах в нерабочем положении				
33	Наличие отчетливой маркировки с указанием наименования радионуклида и его активности на дверцах секций и упаковок с радиоактивными веществами				
34	Наличие карты-схемы размещения в хранилище источников ионизирующего излучения				
35	Наличие металлической или пластмассовой упаковки для стеклянных емкостей, содержащих радиоактивные жидкости				
36	Наличие в помещении, где проводятся работы на стационарных установках с закрытыми источниками излучения систем блокировки и сигнализации о положении источника (блока источников)				
37	Недопущение при использовании приборов с закрытыми источниками излучения доступа посторонних лиц к источникам излучения и обеспечение сохранности источников				
38	Наличие на установке предусмотренных устройств для принудительно-дистанционного перемещения источника излучения в положение хранения в случае отключения энергопитания установки, или в случае любой другой нештатной ситуации				
39	Наличие разработанных технологических регламентов, предусматривающих порядок сбора, временного хранения и передачи на захоронение радиоактивных отходов				

40	Обеспечение сбора радиоактивных отходов непосредственно в местах их образования, отдельно от обычных отходов с учетом: 1) классификации жидких и твердых радиоактивных отходов; 2) агрегатного состояния (твердые, жидкие); 3) физических и химических характеристик; 4) природы (органические и неорганические); 5) периода полураспада радионуклидов, находящихся в отходах; 6) взрыво- и огнеопасности; 7) принятых методов переработки отходов				
41	Наличие в организации установленных контейнеров для сбора твердых радиоактивных отходов. Оснащение мест расположения контейнеров защитными приспособлениями для снижения излучения за их пределами до допустимого уровня				
42	Соблюдение сроков временного хранения радиоактивных отходов				
43	Наличие оформленных актов и специальной тары при передаче радиоактивных отходов из организации на переработку, длительное хранение или захоронение				
44	Недопущение приема на захоронение взрывоопасных, или самовоспламеняющихся твердых и жидких отходов				
45	Наличие разработанного проекта вывода из эксплуатации радиационных установок I категории не позднее, чем за пять лет до назначенного срока окончания эксплуатации всего объекта, или отдельной его части				
46	Наличие на упаковках, содержащих источники ионизирующего излучения, и транспортных средствах их перевозящих, нанесенных соответствующих номеров, маркировки, этикетки, информационных табличек и знаков опасности				
47	Н а л и ч и е : 1) плана ликвидации аварий с указанием перечня возможных аварийных ситуаций при погрузке на транспортное средство, в пути следования, выгрузке, , предусматривающего наличие сопровождающих аварийно-спасательных ф о р м и р о в а н и й ; 2) сертификатов на упаковку, содержащую источники ионизирующего излучения; 3) средств для ликвидации аварий и оказания медицинской помощи пострадавшим				
	Наличие знаков радиационной опасности на железнодорожных и автомобильных транспортных средствах, на которых перевозятся упаковки, транспортные пакеты, или грузовые контейнера с				

48	источниками ионизирующего излучения: 1) на двух внешних боковых стенках для железнодорожного транспортного средства; 2) на двух внешних боковых стенках и на внешней задней стенке для автомобильного транспортного средства				
49	Наличие знаков радиационной опасности непосредственно на модуле, несущем груз, при условии, что они легко различимы, применительно к резервуарам или грузовым контейнерам больших размеров				
50	Наличие у водителя следующих сопроводительных документов: 1) маршрута перевозки источников ионизирующего излучения; 2) плана действий в аварийной ситуации, разработанного грузоотправителем; 3) адреса и телефонов перевозчика, грузоотправителя, грузополучателя, уполномоченных органов по контролю за обеспечением безопасной эксплуатации транспорта, безопасности дорожного движения, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, расположенных по маршруту движения				
51	Наличие на производственных участках, в санитарном пропускнике и медицинском пункте радиационного объекта аптечки с набором необходимых средств первой помощи пострадавшим при аварии, а на объектах, где проводится работа с радиоактивными веществами – в открытом виде восполняемый запас средств санитарной обработки лиц, подвергшихся загрязнению				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

Приложение 6  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики

Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 6  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной  
безопасности в отношении опасных производственных объектов при  
производстве фтористоводородной кислоты**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—  
\_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Общие положения					
1.	Соответствие производственного процесса технологическому регламенту				
2.	Соответствие опасных производств согласованной с уполномоченным органом в области промышленной безопасности проектной документацией				
3.	Наличие защитного ограждения с установкой ворот вокруг промышленной площадки				

4.	Наличие на объектах производства предупреждающих знаков, опознавательной окраски и маркировочных щитков, сигнально-предупредительной окраски элементов строительных конструкций зданий, оборудования, знаков безопасности				
5.	Наличие ограждений на высоту не менее одного метра и освещений в темное время суток ям, канав, траншей, люков, колодцев				
6.	Наличие переходных мостиков, огражденные перилами в местах перехода через канавы, траншеи и ямы				
7.	Наличие письменного разрешения технического руководителя при производстве земляных работ на территории производственного объекта, с копией исполнительного чертежа с указанием на ней места производства работ				
8.	Наличие графиков и ведение журналов планово-предупредительных ремонтов, обследование металлических и железобетонных конструкций, утвержденных техническим руководителем				
9.	Устройство пола в производственных помещениях, где в технологических процессах используются агрессивные жидкости – устойчивым к их воздействию, влагонепроницаемым, с нескользким покрытием и уклоном к трапу или зумпфу, обеспечивающим сток				
10.	Наличие защиты от коррозии всех строительных зданий и сооружений, находящихся под воздействием агрессивной среды				
11.	Наличие на воротах складов световой сигнализации для разрешения или запрещения въезда и выезда транспортных средств и звуковой сигнализацией для оповещения об этом людей, работающих в помещениях				
12.	Наличие световой сигнализации в зданиях цехов и складов, в которых работают мостовые краны				
13.	Наличие графика и осуществление контроля воздуха рабочей зоны в производственных помещениях				
14.	Наличие системы местных отсосов с последующей их очисткой, в местах возможных паров кислот и пыли				
15.	Наличие газоанализаторов, сблокированных с аварийными вытяжными системами и подачей световых и звуковых сигналов для непрерывного контроля воздуха рабочей зоны				

16.	Наличие в производственных помещениях площадки по фронту обслуживания щитов управления (при наличии постоянных рабочих мест) шириной не менее двух метров				
17.	Наличие в производственных помещениях площадки для постоянного обслуживания оборудования шириной не менее одного метра и площадки для периодического обслуживания оборудования шириной не менее 0,8 метров; при обслуживании оборудования со всех сторон, ширина площадок вокруг принимается соответственно 1,0 метр и 0,8 метров				
18.	Наличие в производственных помещениях площадки для монтажа и демонтажа оборудования, достаточными для размещения монтируемого и демонтируемого оборудования, проведения его ремонта без загромождения рабочих проходов, основных и запасных выходов и площадок лестниц				
Подраздел 2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при осуществлении технологических процессов					
19.	Наличие сменного журнала для записи нарушения технической эксплуатации, обнаруженных и устраненных дефектов действующего оборудования				
20.	Наличие паспорта, эксплуатационных документов на резервуары, технологическое оборудование, трубопроводы, арматуру, предохранительные устройства, приборы систем контроля, управления, оборудование вентиляции и пылегазоочистки, здания и сооружения				
21.	Наличие ограждений, звуковой или световой сигнализации, контрольно-измерительных и приборов безопасности, блокировок, предусмотренных конструкцией оборудования				
22.	Наличие присвоенного номера технологическим аппаратам, соответствующим номеру позиции на технологической схеме				
23.	Наличие вывешенных схем расположения и технологические связи агрегатов и трубопроводов непосредственно у агрегатов или мест нахождения обслуживающего персонала				
24.	Наличие актов контроля толщины стенок емкостей технологической аппаратуры и трубопроводов				
25.	Наличие местных отсосов в случае невозможности полной герметизации технологического оборудования, аппаратуры и трубопроводов предназначенных для работы с вредными парами, газами и пылью				

26.	Наличие ограждения и исключение возможности контакта с персоналом движущихся частей производственного оборудования				
27.	Наличие ограждения частей производственного оборудования (в том числе трубопроводы, предохранительные клапаны, силовые кабели), механическое повреждение которых может вызвать возникновение опасности				
28.	Обеспечение автоматизации или механизации управления технологическим оборудованием				
29.	Наличие кожухов из антикоррозионного материала на сальниковых насосах, работающих по перекачке агрессивных жидкостей				
30.	Наличие зажимов (хомутов), для закрепления рукавов на штуцерах трубопроводов и инструментах				
31.	Наличие системы пылегазоочистки при работе производственного оборудования, работа которого сопровождается выделением вредных веществ				
32.	Содержание всех основных и запасных рабочих проходов и выходов постоянно свободными				
33.	Наличие свободного доступа ко всем разъемным соединениям в оборудовании, устанавливаемом на фундаментах или в углублениях				
34.	Наличие площадки для установки транспортируемых деталей и оборудования в зоне расположения машин и аппаратуры, обслуживаемые грузоподъемными механизмами				
35.	Наличие у аппаратов и агрегатов, требующие наблюдения за технологическими параметрами и находящиеся на значительном расстоянии от рабочих мест, дистанционных приборов с выводом показаний на щиты управления, установленные на рабочих местах				
36.	Наличие антикоррозионной защиты аппаратов, коммуникации и их соединения, специализированная тара, подвергающиеся воздействию агрессивных сред				
37.	Наличие соответствующих штуцеров для продувки, промывки и пропарки аппаратов, сосудов и коммуникаций, требующие внутреннего осмотра или ремонта				
38.	Наличие аварийной, предупредительной и технологической сигнализации и блокировки, защитных мероприятий при достижении предельно - допустимых значений технологических параметров и аварийное отключение технологического оборудования при автоматизации производства				

39.	Обеспечение расположения контрольно-измерительных приборов в местах, доступных и безопасных для снятия показаний, проверки или замены				
40.	Наличие местной вентиляции узлов загрузки в печь и выгрузки из печи фторгипса, из которых возможно выделение газов и пыли в воздух рабочей зоны				
41.	Наличие плотно закрывающих дверец (крышек) или заделанных теплостойкими материалами в рабочих и смотровых окнах, других отверстий в печи				
42.	Наличие устройства, обеспечивающего непрерывную или периодическую подачу с автоматическим регулированием при дозировании материалов в печь				
43.	Обеспечение механизации выгрузки фторгипса из бункера				
44.	Наличие системы транспортирования газов и блокировка дозаторов при аварийной остановке печи, в системе управления фтористоводородных печей				
45.	Наличие резервной системы для отсоса газов из печей				
46.	Наличие электрической сети напряжением 12 Вольт с розетками для подключения переносных светильников				
47.	Наличие в технологическом регламенте порядка пуска, ведения процесса и остановки фтористоводородной печи				
48.	Наличие в приемных и разгрузочных устройствах пневматического и вибрационного транспорта оборудованных пылеулавливающих устройств				
49.	Наличие актов проверки на плотность под рабочим давлением системы пневмотранспорта перед вводом в эксплуатацию				
50.	Обеспечение пневмотранспортом транспортирование пыли от пылеосадительных устройств. Недопущение выбивания и распространения пыли при выпуске ее из пылеосадительных устройств				
51.	Обеспечение механизированной загрузки материала в измельчительные машины, транспортировки дробленого (измельченного) материала				
	Недопущение прокладывания трубопроводов, предназначенных для транспортирования кислот и других агрессивных жидкостей через бытовые, подсобные и административно-хозяйственные помещения, распределительные устройства,				

52.	электрощитовые, помещения для контрольно-измерительных приборов и вентиляционные камеры, а так же по наружным стенам зданий, не связанных с обращением кислот, и через вспомогательные, подсобные, административные и бытовые помещения. Наличие отводов утечек кислот в безопасные места, определенные проектной документацией				
53.	Наличие площадки и лестницы на случай расположения арматуры на высоте 1,8 метров				
54.	Наличие на трубопроводах герметичной запорной арматуры из материала устойчивого к транспортируемой среде				
55.	Наличие уплотняющих поверхностей фланцевых соединений трубопроводов с учетом рабочего давления, температуры и физико-химических свойств транспортируемых сред				
56.	Наличие кожухов на фланцевых соединениях трубопроводов кислот и агрессивных жидкостей, соединений технологических и паровых трубопроводов в местах прохода людей под ними				
57.	Недопущение расположения арматуры, компенсаторов, дренажных устройств, фланцевых и резьбовых соединений в местах пересечения трубопроводами железнодорожных путей и автомобильных дорог, над дверными проемами, под и над окнами и балконами, над рабочими площадками, основными проходами обслуживающего персонала, проездами внутри цехов и на территории организации				
58.	Недопущение прокладывания кислотопроводов над другими трубопроводами, выполненными из углеродистой стали				
59.	Наличие запорной арматуры на вводах трубопроводов в здания цехов				
60.	Наличие на маховике арматуры (вентиля, крана, задвижки) стрелок, обозначающие направление их закрытия, либо положения открытия "О" и закрытия "З". Наличие порядкового номера всей арматуры, соответствующий позиции на технологической схеме				
61.	Наличие стационарных или переносных подъемных приспособлений в местах установки запорной и регулирующей арматуры массой более пятидесяти килограммов				
62.	Недопущение использования действующих трубопроводов для крепления блоков, подмостей, лестниц и других предметов, проводить ремонтные работы на трубопроводах, находящихся под давлением				

63.	Наличие на трубопроводах опознавательных окрасок, предупреждающих знаков и маркировочных щитков				
64.	Наличие устройств для промывки пульпопроводов, расстояния между которыми по длине определяются проектной документацией				
65.	Наличие охранной зоны для межзаводского трубопровода кислот, прокладываемого вне территории организации в пределах которой осуществление работ допускается по согласованию и под контролем со стороны представителя организации, эксплуатирующей трубопровод				
66.	Недопущение крепления к трубопроводам, транспортирующим кислоты других трубопроводов (кроме закрепляемых без приварки тепловых спутников)				
67.	Наличие на трубопроводах запорной арматуры, позволяющей отключать как весь трубопровод, так и отдельные его участки от работающих технологических систем, устанавливая заглушки и обеспечивать возможность опорожнения, промывки, продувки и испытания трубопроводов на прочность и герметичность				
68.	Наличие актов проверки на герметичность трубопроводов и арматуры для кислот				
69.	Наличие акта осмотра технического состояния котла, перед каждым его заполнением кислотой				
70.	Недопущение использования в помещениях, не оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания				
71.	Наличие ограждений открытых движущихся частей оборудования, расположенные до 2,5 метров включительно от уровня пола или доступные для случайного прикосновения с рабочих площадок, выполненные сплошным или сетчатым, с размером ячеек 20x20 миллиметров				
72.	Наличие сигнализации, предупреждающая о пуске машины в работу для оборудования, представляющего опасность для людей, которое не может быть ограждено				
73.	Наличие ограждений контргрузов, не размещенные внутри оборудования или закрытых направляющих устройств (колодцы, трубы, шахты), исключающие возможность доступа людей в опасную зону				
74.	Наличие сплошного ограждения для зубчатых, ременных и цепных передач независимо от				

	высоты их расположения и скорости вращения, ограждения съёмные, прочные и устойчивые к коррозии и механическим воздействиям.				
75.	Наличие общего ограждения с запирающимся устройством, движущихся частей агрегатов, расположенные в труднодоступных местах				
76.	Наличие автоматической блокировки дверей, устраиваемые в ограждениях, с пусковыми устройствами оборудования				
77.	Наличие ограждений или закрывающих крышек приямков, зумпфов, люков, колодцев и дренажных канав, открытых по условиям работы в производственных помещениях				
78.	Наличие лестницы, ведущей на резервуар, с перилами, огражденной площади крыши, где размещаются люк для измерения уровня жидкости, замерное устройство и арматура				
79.	Наличие резервных вентиляторов для местных отсосов в случае отключения местной вытяжной вентиляции				
80.	Наличие дополнительных пусковых устройств непосредственно у аспирационного оборудования при наличии блокировок аспирационных установок с технологическим оборудованием				
81.	Наличие графиков удаления пыли из пылеулавливающих аппаратов и коллекторов				
82.	Недопущение эксплуатации неисправных или с просроченными сроками поверки контрольно-измерительных приборов				
83.	Наличие громкоговорящей или телефонной связи, световых сигнализаторов между взаимосвязанными участками				
84.	Наличие переливных труб на резервуарах кислот, исключающие возможность переполнения и разлива кислот				
85.	Наличие площадки со стационарными лестницами, для безопасного обслуживания оборудования, установленного по периметру резервуаров, включая люки и переливные трубы				
86.	Наличие кранов и фонтанчиков, емкостей с проточной водой и душа, на всех опасных местах, где возможны ожоги кислотой				
87.	Наличие на резервуаре систем измерения и контроля уровня с автоматическим включением звукового и светового сигналов				
88.	Наличие двойной запорной арматуры сливных и заливочных линий резервуаров кислот				
89.					

	Наличие специальных устройств для периодического освобождения резервуара от накопившегося осадка				
90.	Наличие емкости или зумпфа для приема и нейтрализации выпускаемых из резервуаров грязевых осадков перед их спуском в канализацию или сбросом в специально отведенное для той цели место на складе				
91.	Наличие сифонного устройства в кислотном резервуаре с нижним сливом для возможности откачивания кислоты сверху в случае аварии				
92.	Наличие светозвуковой сигнализации, пультов и панелей управления приборов, обеспечивающие безопасное ведение технологических процессов				
93.	Наличие исправного заземляющего провода и изоляции, питающих проводов				
94.	Наличие утвержденного графика осмотра, ревизии и систематического планово-предупредительного ремонта оборудования, находящегося в эксплуатации				
95.	Наличие утвержденного плана организации работ на капитальные и текущие ремонты основного оборудования, с указанием лица, ответственного за соблюдением требований безопасности				
96.	Наличие ограждений от действующего оборудования и коммуникаций, знаков безопасности, плакатов, сигнальных средств и освещения в зоне производства работ				
97.	Наличие предупредительных плакатов на оборудовании и трубопроводах, находящихся на ремонте, осмотре или очистке.				
98.	Наличие утвержденного технологического регламента по разгрузке и укладке груза, отведенных мест (участков) для хранения материалов, изделий и прочих грузов на территории организации				
99.	Наличие закрытых емкостей (силосов, бункеров) для хранения сырья (плавиковошпатовый концентрат), оборудованных соответствующими пневмотранспортными устройствами для приема сырья и выдачи его в производство				
100	Наличие систем пылеочистки в пневмотранспортных системах для перемещения плавиковошпатового концентрата				
101	Наличие герметичных транспортных устройств для загрузки и разгрузки пылящих порошковых материалов в силосы				
102	Наличие общеобменной вентиляции в помещении , в котором производится погрузка (выгрузка) пылящего материала грейферным краном				

103	Наличие минимального допустимого расстояния от складов кислот до взрывоопасных объектов с учетом радиусов интенсивного воздействия ударной взрывной волны и теплового излучения				
104	Наличие на территории складов кислот, способных образовывать первичное облако, установленного указателя направления ветра, видимый из любой точки территории склада				
105	Наличие в расходных стальных складских емкостях для хранения концентрированных кислот, средств (устройств), предотвращающие попадания в них влажного воздуха и (или) влаги				
106	Наличие непроницаемых и коррозионностойких поддонов с бортами, в которых располагаются складские емкости, устанавливаемые на фундаментах и (или) перекрытиях				
107	Наличие стационарных или передвижных устройств для удаления аварийных проливов и их дальнейшей нейтрализации				
108	Наличие в емкостном оборудовании для хранения жидких кислот (резервуары, сборники объемом 1 кубический метр и более), трубопроводах нижнего слива, двух запорных устройств, одно из которых подсоединяется непосредственно к штуцеру сосуда				
109	Наличие вытяжной вентиляции на емкостном оборудовании для кислот				
Подраздел 3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем жизнеобеспечения					
110	Наличие вентиляционной службы для контроля за правильностью эксплуатации, своевременным и качественным ремонтом вентиляционных и газоочистных сооружений				
111	Наличие нижеперечисленных документов при эксплуатации вентиляционных систем и газоочистных сооружений: 1) технологического регламента по эксплуатации и ремонту; 2) журнала по эксплуатации и ремонту вентиляционных систем и пылегазоочистных установок; 3) графиков зачистки воздухопроводов, регенерации фильтрующих элементов, замены растворов в аппаратах мокрой газоочистки; 4) графиков планово-предупредительных ремонтов; 5) паспортов вентиляционных систем со схемами разводки воздухопроводов и указанием позиций				
	Наличие легкодоступных или имеющих дистанционное управление регулирующих				

112	устройств для обслуживания вентиляционных установок				
113	Наличие гидравлических затворов и фланцевых соединений на канализационных сливах технологических аппаратов, для установки заглушек во время остановки аппаратов на ремонт				
114	Наличие на производстве следующих видов освещения : 1 ) рабочее ; 2) аварийное освещение безопасности; 3) аварийное освещение эвакуационное				
115	Наличие дополнительного подкранового освещения светильниками, подвешиваемыми к фермам кранов для предотвращения затенения рабочих мест мостовыми кранами				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

— — — —

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

—

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

Приложение 7

к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64

Приложение 7

к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов при эксплуатации грузоподъемных механизмов**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
1.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. документов представляемых изготовителем;</li><li>2. табличек со сведениями об изготовителе на металлоконструкции;</li><li>3. проектной документации кранового рельсового п у т и ;</li><li>4. записи в паспорте о постановке ГПМ на учет;</li><li>5. записи в паспорте, разрешающей ввод ГПМ в э к с п л у а т а ц и ю ;</li><li>6. сведений в паспорте о проводимых работах по ремонту, реконструкции ГПМ;</li><li>7. журнала учета нерегистрируемых ГПМ и грузозахватных приспособлений;</li><li>8. вахтенного журнала;</li><li>9. журнала технического обслуживания лифта;</li><li>10. таблички со следующей информацией:<ul style="list-style-type: none"><li>- грузоподъемность;</li><li>- заводской (идентификационный) номер;</li><li>- учетный (регистрационный) номер;</li></ul></li><li>11. правил пользования лифтом;</li><li>12. акты испытания гидравлических буферов изготовителя;</li><li>13. акты испытания ловителей;</li><li>14. акта сдачи-приемки кранового рельсового пути в э к с п л у а т а ц и ю ;</li><li>15. актов специального обследования ГПМ, отработавших нормативный срок службы;</li><li>16. записей в паспорте ГПМ о проведенных очередных и внеочередных технических освидетельствованиях;</li></ol>				

<p>17. графических изображений способов строповки и зацепки грузов;</p> <p>18. разработанных технологических регламентов;</p> <p>19. сертификатов подтверждающих качество примененного материала при монтаже, реконструкции и ремонте расчетных элементов и деталей грузоподъемных механизмов;</p> <p>20. согласований с изготовителем или с экспертной организацией при производстве ремонтных, монтажных или других работ, связанных с изменением конструкции или паспортных данных крана;</p> <p>21. проекта реконструкции и ремонта крана (если производились эти работы), разработанного экспертной организацией, аттестованной на право технического диагностирования, технического обслуживания и технического освидетельствования грузоподъемных механизмов (грузоподъемные краны, подъемники (вышки), лифты, эскалаторы).</p>				
<p>2. Н а л и ч и е :</p> <p>1) актов приемки ГПМ после монтажа и необходимого перечня документов;</p> <p>2) актов технической готовности;</p> <p>3) актов очередных и внеочередных технических освидетельствований</p>				
<p>Выполнения мероприятий по созданию системы производственного контроля и надзора для обеспечения безопасной эксплуатации ГПМ:</p> <p>3.1. Наличие приказов (распоряжений) о назначении лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию ГПМ и лиц, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными к р а н а м и :</p> <p>3.1.1 инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, подъемников, съемных грузозахватных приспособлений и тары;</p> <p>3.1.2 инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии;</p> <p>3.1.3 лиц (-а), ответственных (-ого) за безопасное производство работ кранами по перемещению г р у з о в ;</p> <p>3.1.4 лица, ответственного за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта;</p> <p>3.1.5. лица, ответственного за организацию эксплуатации лифта;</p> <p>3.2. Наличие приказов (распоряжений) о назначении и закреплении за лифтами электромехаников, лифтеров и операторов по диспетчерскому обслуживанию лифтов;</p> <p>3.3. Наличие соответствующих записей в паспортах ГПМ о назначении ответственных лиц;</p>				

3.	<p>3.4. Наличие приказов (распоряжений) о создании ремонтной службы и (или) утверждения установленного порядка проведения периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов, обеспечивающих содержание лифтов, подъемников, грузоподъемных кранов, крановых путей, съемных грузозахватных приспособлений и тары в исправном состоянии;</p> <p>3.5. Наличие разработанных и утвержденных приказом (распоряжением) разработанных технологических регламентов для ответственных лиц и обслуживающего персонала, технологических регламентов для производства работ по погрузке и выгрузке технологических грузов, схем строповки грузов, складирования грузов и технологических регламентов по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, подъемников и лифтов;</p> <p>3.6. Наличие у ответственных лиц правил, нормативных актов по безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов, у персонала – технологических регламентов;</p> <p>3.7. Наличие документального подтверждения выполнения инженерно-техническими работниками требований технологических регламентов.</p>				
4.	<p>Проверка осуществления допуска персонала к эксплуатации, ремонту, обслуживанию и перемещению грузов и людей ГПМ (приказы (распоряжения), результаты проверки знаний, удостоверения, сертификаты), наличия при себе удостоверений</p>				
Подраздел 1. Грузоподъемные краны					
5.	<p>Проверка в действии приборов и устройств безопасности, наличие системы выдачи ключ-марки</p>				
6.	<p>Укомплектованность штатными подкладками для выносных опор, противоугонными устройствами (рельсовые захваты)</p>				
	<p>Соответствие устройства и технического состояния кранового рельсового пути требованиям нормативных актов в области промышленной безопасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. расстояние от верхней точки грузоподъемного крана до потолка здания, нижнего пояса стропильных ферм или предметов, прикрепленных к ним, а также до нижней точки другой грузоподъемной машины, работающей ярусом выше;</li> <li>2. расстояние от настила площадок и галерей опорного крана, за исключением настила концевых балок и тележек, до сплошного</li> </ol>				

7.	<p>перекрытия или подшивки крыши, до нижнего пояса стропильных ферм и предметов, прикрепленных к ним, до нижней точки крана, работающего ярусом выше;</p> <p>3. расстояние от выступающих частей торцов крана до колонн и стен здания, перил проходных галерей;</p> <p>4. расстояние от нижней габаритной точки грузоподъемного механизма (не считая грузозахватного органа) до пола цеха или площадок, на которых во время работы крана могут находиться люди (за исключением площадок, предназначенных для ремонта крана);</p> <p>5. расстояние между нижней габаритной точкой кабины грузоподъемного крана и полом цеха;</p> <p>6. расстояние от нижних выступающих частей грузоподъемного крана (не считая грузозахватного органа) до расположенного в зоне ее действия оборудования;</p> <p>7. расстояние от выступающих частей кабины управления и кабины для обслуживания троллеев до стены, оборудования, трубопроводов, выступающих частей здания, колонн, крыш подсобных помещений и других предметов, относительно которых кабина перемещается;</p> <p>8. расстояние по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающегося по наземным рельсовым путям, и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте до 2000 миллиметров от уровня земли или рабочих площадок или на высоте более 2000 миллиметров;</p> <p>9. расстояние по вертикали от консоли противовеса или от противовеса, расположенного под консолью башенного крана, до площадок, на которых могут находиться люди</p>				
8.	Наличие в местах возможного соприкосновения грузовых канатов с главными или вспомогательными троллейными проводами крана защитных устройств				
9.	<p>Соответствие грузозахватных приспособлений и тары требованиям:</p> <p>1. наличие бирки на стропах;</p> <p>2. наличие надписей на таре;</p> <p>3. техническое состояние.</p>				
10.	<p>Соблюдение сроков:</p> <p>1. проведения технических освидетельствований;</p> <p>2. осмотров съемных грузозахватных приспособлений и тары.</p>				
11.	Соблюдение порядка выдачи нарядов-допусков, определяющих условия безопасного производства работ				

12	<p>Соблюдение следующих требований при эксплуатации подъемников и лебедок башенных кранов для подъема людей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проведение испытаний подъемника определенных эксплуатационной документацией изготовителем башенного крана;</li> <li>2. оснащенность лебедки с электрическим приводом тормозом нормально закрытого типа, автоматически замыкающимся при отключении двигателя;</li> <li>3. наличие на люльке и платформе ограждения высотой не менее 1200 миллиметров;</li> <li>4. наличие жестких или гибких направляющие и выполнение мер по защите поднимаемых людей от возможного их задевания за выступающие части здания, сооружения при скорости движения люльки или платформы превышает 0,33 метра в секунду;</li> <li>5. проверка плавности остановки люльки или платформы лебедки с электрическим приводом и скоростью подъема или опускания более 0,33 метра в секунду;</li> <li>6. проверка срабатывания приборов безопасности лебедки и работы аппарата управления лебедкой</li> </ol>				
13	<p>Обеспечение безопасного производства работ по перемещению и складированию грузов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. наличие разработанных технологических регламентов для производства работ по перемещению и складированию грузов, погрузки и разгрузки подвижного состава, транспортных средств;</li> <li>2. соблюдение требований об ознакомлении (под роспись) с технологическими регламентами лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, машинистов (операторов) кранов, в том числе управляемых с пола, стропальщиков (зацепщиков);</li> <li>3. обеспеченность стропальщиков (зацепщиков) отличительными знаками, испытанными и маркированными съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов;</li> <li>4. наличие вывешивать на месте производства работ список основных перемещаемых краном грузов с указанием их массы;</li> <li>5. наличие для проведения периодических испытаний ограничителя грузоподъемности крана точно взвешенным грузом в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации крана или в паспорте прибора;</li> <li>6. наличие установленного порядка опломбирования и запираения замком защитных панелей кранов, опломбирования релейных блоков ограничителей грузоподъемности стреловых</li> </ol>				

	<p>самоходных кранов;</p> <p>7. определение площадок и мест складирования грузов, оборудованных необходимыми технологической оснасткой и приспособлениями (кассеты, пирамиды, стеллажи, эстакады, лестницы, подставки, подкладки, прокладки)</p>				
Подраздел 2. Грузовые и пассажирские лифты					
14	Наличие стационарного электрического освещения в шахте, кабине, машинном, блочном помещениях лифта				
	<p>Соответствие строительной части шахты лифта следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. соответствие ограждения шахты лифта;</li> <li>2. наличие отопления и вентиляции помещений, предназначенных для размещения оборудования л и ф т а ;</li> <li>3. установление того, что размер проема для обслуживания оборудования – не более 500 миллиметров по ширине и 600 миллиметров по в ы с о т е ;</li> <li>4. приямок оборудован дверкой, отпираемой снаружи шахты специальным ключом;</li> <li>5. дверка не открывается внутрь шахты и ее закрывание контролируется выключателем;</li> <li>6. вентиляционные проемы ограждены металлической решеткой, через отверстия которой не проходит шарик диаметром 21 миллиметр;</li> <li>7. зазор между кромкой отверстия для пропуска канатов сквозь ограждение или пол шахты и канатом при предельном приближении его к кромке – не менее 15 миллиметров;</li> <li>8. установление что, внутренняя поверхность стены шахты со стороны входа в кабину на всю ширину входного проема плюс 25 миллиметров на каждую сторону имеющиеся выступы и выемки более 100 миллиметров;</li> <li>9. выступы и выемки внутренней поверхности стены шахты более 50 сантиметров сверху и снизу имеют скосы под углом не менее 60 градусов к горизонтали на всю ширину выступа или выемки и примыкают к стене шахты, расположенной со стороны входа в кабину;</li> <li>10. выступ более 50 миллиметров, образованный порогом двери шахты имеет скос вниз, выступ, расположенный над дверным проемом – скос с в е р х у ;</li> <li>11. угол наклона скосов к горизонтали – не менее 60 г р а д у с о в ;</li> <li>12. скосы выполнены на всю ширину дверного проема плюс 25 миллиметров на каждую сторону и примыкают к стене шахты, расположенной со стороны входа в кабину;</li> <li>13. при расположении нескольких лифтов в одной</li> </ol>				

общей шахте они отделяются друг от друга перегородками на всю высоту шахты из материала, допускаемого для ограждения шахты;

14. высота шахты лифта, оборудованного лебедкой с канатоведущим шкивом, после остановки противовеса (кабины) на упоре или полностью сжатом буфере обеспечивает возможность свободного хода кабины (противовеса) вверх на расстояние не менее:

14.1  $(0,1 + 0,065 \times V^2)$  метра – у грузового малого лифта со скоростью до 0,5 метра в секунду включительно;

14.2  $(0,2 + 0,035 \times V^2)$  метра – у всех остальных лифтов;

15. высота шахты лифта, у которого вес тяговых канатов таков, что не происходит проскальзывания канатов на канатоведущем шкиве при посадке противовеса (кабины) на буфер (упор), удовлетворяет следующим требованиям:

16. после остановки пустой кабины (противовеса) в верхней части шахты от срабатывания концевого выключателя обеспечивается возможность свободного хода кабины (противовеса) вверх на расстояние не менее 200 миллиметров;

17. высота шахты лифта с противовесом, оборудованного барабанной лебедкой или лебедкой со звездочкой такова, что:

18. после остановки пустой кабины (противовеса) в верхней части шахты от срабатывания концевого выключателя обеспечивается возможность свободного хода кабины (противовеса) вверх на расстояние не менее 200 миллиметров;

19. при нахождении кабины (противовеса – при наличии буферов или упоров для взаимодействия с 15 противовесом) на упоре или полностью сжатом буфере обеспечивается возможность свободного хода противовеса (кабины) вверх на расстояние не менее 100 миллиметров;

20. высота шахты лифта без противовеса после остановки пустой кабины в верхней части шахты от срабатывания концевого выключателя обеспечивает возможность свободного хода кабины вверх на расстояние не менее 200 миллиметров, кроме тротуарного лифта (у тротуарного лифта – не менее 150 миллиметров);

21. расстояние от площадки на крыше кабины для обслуживающего персонала, до выступающих элементов перекрытия над шахтой или оборудования, установленного под перекрытием (над этими площадками) – не менее 750 миллиметров;

21.1 у лифта с противовесом – после остановки противовеса на упоре или полностью сжатом буфере;

-21.2 у лифта с противовесом при отсутствии буферов (упоров) для взаимодействия с противовесом и у лифта без противовеса – после остановки кабины в верхней части шахты от срабатывания концевого выключателя;

22. наличие в нижней части шахты лифта приемка, глубина которого, кроме грузового малого, обеспечивает, при нахождении кабины на упоре или полностью сжатом буфере, расстояние от пола приемка до нижних выступающих частей кабины – не менее 750 миллиметров (у грузового малого лифта - не менее 50 миллиметров);

23. при нахождении кабины на упоре или полностью сжатом буфере расстояние от пола приемка до башмаков, щитов под порогами кабины, элементов вертикально-раздвижных дверей кабины, деталей ловителей и каркаса кабины, расположенных в пределах 200 миллиметров от направляющей – не менее 50 миллиметров;

24. приемок глубиной до 2000 миллиметров включительно имеет устройство (скобы, ступени) для доступа в приемок и выхода из него. Это устройство находится со стороны входа в шахту и не препятствует посадке кабины на упоры или полностью сжатые буфера;

25. приемок глубиной более 2000 миллиметров снабжен входной открывающейся наружу дверью с размером полотна не менее 500×1800 миллиметров (ширина × высота), запираемой на замок и оборудованную выключателем, контролирующим ее закрытие;

26. расположение двери приемка исключает возможность выхода людей из кабины через эту дверь;

27. приемок защищен от попадания в него грунтовых и сточных вод - при возможности попадания в приемок атмосферных осадков наличие дренажных устройств;

28. расположение упоров и буферов в приемке обеспечивает расстояние от верхней части упора или буфера до опорной плиты кабины или противовеса, когда кабина (противовес) находится в нижнем рабочем положении - не более 200 миллиметров;

29. наличие при применении вертикально-раздвижной двери шахты, не имеющей порога, зазора между обращенной внутрь шахты поверхностью створки, опущенной до совпадения ее верхней кромки с уровнем загрузки, и порогом кабины не более 50 миллиметров и не менее 15 миллиметров;

30. наличие при применении вертикально-раздвижных дверей шахты и кабины

	зазора между их створками, опущенными до совпадения их верхних кромок с уровнем загрузки не более 50 миллиметров и не менее 15 миллиметров				
16	Проверка величины среднего ускорения (замедления) кабины при эксплуатационном режиме работы				
17	Проверка лифта на наличие: 1. возможности эвакуации людей из кабины при его неисправности или при прекращении энергоснабжения лифта; 2. возможности снятия кабины с ловителей одним из следующих способов: - вручную, посредством устройства, воздействующего на привод; - посредством электропривода; - посредством стационарных или переносных грузоподъемных средств				
18	Установление, что отклонение рабочей скорости движения кабины от номинальной скорости не более 15 процентов				
19	Установление, что точность автоматической остановки кабины при эксплуатационных режимах работы обеспечивается в следующих пределах: 1. $\pm 15$ миллиметров – у грузовых лифтов, загружаемых посредством напольного транспорта и у больничных лифтов; 2. $\pm 5$ миллиметров – у остальных лифтов				
20	Проверка у лифта, оборудованного лебедкой с канатоведущим шкивом на отсутствие возможности подъема противовеса при неподвижной кабине				
21	Проверка срабатывания концевых выключателей в с л у ч а е : 1. перехода кабиной лифта уровня крайней нижней посадочной (погрузочной) площадки, но до соприкосновения кабины с ее буферами (упорами); 2. перехода кабиной лифта, оборудованного в нижней части шахты буфером (упором) для взаимодействия с противовесом, уровня крайней верхней посадочной (погрузочной) площадки, но до соприкосновения противовеса с этим буфером ( у п о р о м ) ; 3. перехода кабиной лифта, у которого буфер ( упор ) для взаимодействия с противовесом отсутствует, уровня крайней верхней посадочной ( погрузочной ) площадки не более чем на 200 миллиметров				
22	Наличие на лифте с автоматически открываемыми дверями шахты устройства, размыкающего цепь управления при проникновении в шахту лифта посторонних лиц				

23	Соответствие системы управления лифтом паспорту завода-изготовителя				
24	Проверка соответствия расстояния между кабиной, противовесом и элементами шахты или оборудованием, установленным в шахте				
25	Наличие аварийной двери в шахте лифта при расстоянии между смежными посадочными (погрузочными) площадками лифта более 15 метров и невозможности перехода людей из кабины одного лифта в кабину соседнего лифта				
26	<p>В машинных и блочных помещений лифтов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие дверей машинного и блочного помещений следующим требованиям: полотно сплошное, открываются наружу и запираются замками;</li> <li>минимальный размер полотна двери: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 800×1800 миллиметров (ширина x высота) в машинном помещении;</li> <li>- 600×400 миллиметров в блочном помещении</li> </ul> </li> <li>- наличие люка для производства ремонтных работ у лифта, кроме грузового малого, в полу машинного помещения, расположенного над шахтой;</li> <li>- фактическая высота блочного, машинного помещений от уровня чистого пола до низших частей перекрытия;</li> <li>- соответствие расстояния от уровня чистого пола блочного помещения от уровня чистого пола до низших частей перекрытия, машинного помещения до низа балок, используемых для подвески грузоподъемного средства, предназначенного для проведения ремонтных работ;</li> <li>- наличие в машинном помещении лифта, кроме грузового малого, проходов для обслуживания лебедки, двигатель-генератора, НКУ;</li> <li>- наличие при входе в машинное помещение свободного пространства высотой не менее 2000 миллиметров и размером основания не менее 1000 × 1000 миллиметров;</li> <li>- наличие в машинном помещении лифта, кроме грузового малого, устройства для подвески грузоподъемного средства, предназначенного для проведения ремонтных работ;</li> <li>- наличие таблички, на которой указывается тип, заводской, регистрационный номера, грузоподъемность и дата следующего технического освидетельствования грузоподъемного механизма;</li> <li>- подходы к машинному, блочному помещениям.</li> </ul>				
	<p>Двери шахты лифта:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. размеры выемок;</li> <li>2. скосы;</li> </ol>				

27	<p>3. высота, ширина проема дверей (в том числе аварийные двери);</p> <p>4. зазоры;</p> <p>5. наличие и срабатывание автоматического (неавтоматического) замка;</p> <p>6. наличие и срабатывание выключателей контроля запираения и закрывания дверей</p>				
28	<p>Соблюдение требований предъявляемых к лебедкам и блокам лифта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие на лебедке устройства, позволяющего перемещать кабину вручную (съёмный или стационарный штурвал);</li> <li>- наличие на лебедке указателя направления вращения штурвала (или заменяющего его устройства) для подъема и опускания кабины;</li> <li>- наличие на редукторе лебедке указателя уровня масла;</li> <li>- наличие на лебедке с канатоведущим шкивом приспособления, позволяющего зажимать канаты в канавках шкива с усилием, достаточным для подъема кабины с грузом, масса которого равна грузоподъемности лифта, без разгружающего действия противовеса или для подъема противовеса без разгружающего действия кабины;</li> <li>- проверка соответствия барабана и тормоза лебедки;</li> <li>- наличие на лебедке таблички с указанием: <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименования или товарного знака предприятия-изготовителя лебедки;</li> <li>- заводского номера лебедки и года ее изготовления;</li> <li>- номинального крутящего момента на выходном валу</li> </ul> </li> </ul>				
29	<p>Наличие на кабине лифта следующих устройств безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- башмаки;</li> <li>- ловители;</li> <li>- ограждения, перила;</li> <li>- выключатели контроля закрывания створок двери;</li> <li>- исключена возможность открывания вручную изнутри автоматически открывающейся двери кабины при нахождении кабины между посадочными (погрузочными) площадками</li> </ul>				
30	<p>Наличие на противовесе лифта башмаков и ловителей.</p> <p>Наличие на ловителях таблички изготовителя</p>				
31	<p>Наличие выключателя контролирующего срабатывание ловителей;</p> <p>Проверка срабатывания ловителей от действия ограничителя скорости;</p> <p>Определение величины скорости замедления пустой кабины (противовеса) при посадке на</p>				

	<p>ловители ;</p> <p>Проверка ловителей на возврат в исходное положение после подъема кабины (противовеса), остановленной ловителями</p>				
32	<p>Ограничитель скорости:</p> <p>1. проверка срабатывания ограничителя скорости кабины при превышении номинальной скорости движения вниз ;</p> <p>2. проверка срабатывания ограничителя скорости противовеса при превышении номинальной скорости движения вниз и срабатывания ловителей ;</p> <p>3. наличие выключателей контролирующих:</p> <p>3.1. частоту вращения ограничителя скорости;</p> <p>3.2. срабатывание ограничителя скорости, приводящего в действие ловители противовеса;</p> <p>3.3. положение натяжного устройства, каната, приводящего в действие ограничитель скорости;</p> <p>4. наличие на ограничителе скорости пломбы изготовителя ;</p> <p>5. наличие таблички изготовителя с указанием наименования изготовителя (товарного знака), заводского номера и года изготовления, номинальной скорости лифта, скорости срабатывания ограничителя скорости, диаметра каната или шага цепи</p>				
33	<p>Буферы и упоры лифта:</p> <p>- место установки;</p> <p>- наличие выключателей контролирующих возврат плунжера гидравлического буфера в исходное положение ;</p> <p>- наличие таблички изготовителя с указанием наименования изготовителя или его товарного знака, заводского номера и года изготовления, типа буфера, наибольшего хода плунжера, максимальной и минимальной нагрузок, а также максимальной скорости, на которую рассчитан буфер</p>				
34	<p>Канаты и цепи применяемые на лифте:</p> <p>- соответствие диаметров канатов;</p> <p>- правильность подвешивания кабины и противовеса и их крепления;</p> <p>- отсутствие сращивания канатов;</p> <p>- наличие автоматического устройства уменьшающего разность натяжения в отдельных тяговых канатах ;</p> <p>- наличие выключателя контролирующего возникновение слабину тяговых канатов, уравнивающих канатов и канатов, приводящих в действие ограничитель скорости;</p> <p>- наличие выключателя контролирующего возникновение слабину цепей, на которых подвешена кабина</p>				

35	Наличие системы диспетчерского контроля за работой лифта				
Подраздел 3. Подъемники (вышки)					
36	Проверка в действии работы приборов и систем безопасности : 1. ограничителя предельного груза; 2. следящей системы ориентации люльки в вертикальном положении; 3. концевых выключателей, ограничивающих зону обслуживания ; 4. системы блокировки механизмов подъема и поворота стрелы при не выставленном на выносные опоры (аутригеры) подъемнике; 5. устройства блокировки системы подъема выносных опор при рабочем положении стрелы; 6. системы аварийного опускания люльки при отказе гидравлической системы, электропривода или привода гидравлического насоса; 7. устройства, предохраняющего от самопроизвольного выдвижения выносных опор во время движения подъемника; 8. указателя угла наклона подъемника; 9. системы аварийной остановки двигателя пультом управления, как в люльке, так и нижним пультом управления ; 10. анемометра (для подъемников с высотой подъема более 22 метров)				
37	Наличие на подъемнике с двумя пультами управления системы блокировки, исключающей возможность управления подъемником одновременно с двух пультов				
38	Проведение испытаний контрольным грузом ограничителя предельного груза подъемника				
39	Наличие контрольных грузов для проведения испытаний				
40	Наличие графика планово-предупредительного ремонта подъемника и его выполнение				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)  
 Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 8  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 8  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов  
при эксплуатации оборудования, работающего под давлением**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Требования к сосудам, работающим под давлением					
1. Общее положение					
1.	Наличие условий обеспечивающих эксплуатацию сосудов в течение нормативного срока службы и условий для проведения технического освидетельствования, очистки, промывки,				

	полного опорожнения, продувки, ремонта, эксплуатационного контроля металла и соединений.				
2.	Наличие запорной или запорно-регулирующей арматуры, приборов для измерения давления, приборов для измерения температуры, предохранительных устройств, указателей уровня жидкости.				
3.	Н а л и ч и е : - маркировок на арматуре и на маховиках запорной арматуры указывающих направление открывания и закрывания арматуры; - паспорта на арматуру с условным проходом более 20 мм.				
4.	Наличие на сосудах для взрывоопасных, пожароопасных веществ, веществ 1 и 2 классов опасности испарителей с огневым или газовым обогревом подводящих линий от насоса или компрессора, обратных клапанов автоматически закрывающийся давлением из сосуда, обратного клапана между насосом (компрессором) и запорной арматурой сосуда.				
5.	Н а л и ч и е : - на сосудах контрольно-измерительных приборов прямого действия, мест установки на трубопроводах, класса точности манометров; - трехходовых кранов устанавливаемых между манометром и сосудом для периодической проверки контрольным манометром; - сифонной трубки масляных буфером или других устройств, предохраняющего его от непосредственного воздействия среды, температуры и обеспечивающий работу м а н о м е т р а ; - защиты манометров и трубопроводов от з а м е р з а н и я ; - пломб или клейм с отметкой о проведении поверки манометров, отсутствие просрочек поверки, состояние стекла; - журнала по проверке рабочих манометров контрольным манометром; - на сосудах, работающих при изменяющейся температуре стенок, приборов для контроля скорости и равномерности прогрева по длине и высоте сосуда и реперами для контроля тепловых п е р е м е щ е н и й ; - предохранительных устройств от повышения давления выше допустимого значения; - устройств для проверки исправности клапанов путем принудительного открывания его во время р а б о т ы ; - испытательных стендов для проверки срабатывания клапанов;				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- на отводящих трубопроводах, рассчитанных на давление меньше давления питающего его источника, автоматического редуцирующего устройства с манометром и предохранительным клапаном ;</li> <li>- на группах сосудов, работающих при одном и том же давлении, редуцирующего устройства с манометром и предохранительным клапаном на общем подводящем трубопроводе до первого ответвления к одному из сосудов.</li> </ul>				
6.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчетов на пропускную способность и количества предохранительных клапанов;</li> <li>- паспортов на предохранительные клапана и руководства по эксплуатации;</li> <li>- записей журнале о результатах проведенной регулировки предохранительных клапанов.</li> </ul>				
7.	<p>Соблюдение требований изготовителя при установке мембранных предохранительных устройств. Наличие заводских клейма на мембранах с указанием давления срабатывания и допускаемой рабочей температуры эксплуатации, и паспорта всю партию однотипных мембран.</p>				
8.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предохранительных клапанов на патрубках или трубопроводах, непосредственно присоединенных к сосуду;</li> <li>- защитных устройств от замерзания в них рабочей среды ;</li> <li>- на отводящих трубопроводах, предохранительных клапанов и на импульсных линиях в местах возможного скопления конденсата дренажных устройств, для удаления конденсата ;</li> <li>- запорной и регулирующей арматуры между сосудом и предохранительным клапаном, за предохранительным клапаном;</li> <li>- указателей контроля уровня жидкости на сосудах ;</li> <li>- звуковых и других сигнализаторов и блокировок по уровню рабочей среды;</li> <li>-указателей уровня допустимых верхних и нижних пределов ;</li> <li>- на указателях уровня запорной арматуры (краны и вентили) для их отключения от сосуда и продувки ;</li> <li>-защитных устройств на указателях уровня рабочей среды для предохранения персонала от травмирования</li> </ul>				
9.	<p>Наличие записей в журнале о проверке исправности клапанов в зависимости от условий</p>				

	технологического процесса указываемые в инструкции по эксплуатации предохранительных клапанов.				
10.	Проверка ограждений и лестниц для удобного обслуживания сосудов для обслуживания приборов безопасности сосудов.				
11.	Наличие актов и экспертного заключения экспертной организации о возможности дальнейшей эксплуатации сосуда отработавшего нормативный срок службы и наличие отметок в паспорте о результатах технического освидетельствования сосудов.				
12.	Наличие записей о проведении технического освидетельствования и сроков технических освидетельствований сосудов.				
13.	Наличия методики проведения технических освидетельствований баллонов представленных изготовителем баллонов.				
14.	Наличие и соблюдения технологических регламентов по проведению следующих видов работ : - технических освидетельствований сосудов, у которых действие среды вызывает ухудшение химического состава и механических свойств металла, сосуды, у которых температура стенки при работе превышает 450 градусов Цельсия; - технических освидетельствовании сосудов, работающих под давлением вредных веществ ( жидкости и газов) 1, 2, 3, 4 классов опасности воздухом или инертным газом под давлением, равным рабочему давлению; - при внутреннем осмотре сосудов, работающих с вредными веществами 1 и 2 классов опасности; - при внеочередном освидетельствовании сосудов , находящихся в эксплуатации; - по режиму работы сосудов при паспортных данных и безопасному обслуживанию сосудов; - аварийной остановки сосуда и последующего пуска в работу.				
15.	Выполнение мероприятий по созданию производственного контроля и надзора для обеспечения безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением: Наличие приказов на ответственных лиц за исправное состояние и безопасное действие сосудов, по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов.				
	Н а л и ч и е : - паспортов сосудов и инструкций по монтажу, ремонту и осмотру представляемых изготовителем ; - записей в паспортах сосудах о результатах				

16.	<p>технического освидетельствования сосудов лицом, производившего освидетельствование, с указанием разрешенных параметров эксплуатации сосуда и сроков следующих освидетельствований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заводской таблички;</li> <li>- поверочных расчетов на прочность сосуда и предохранительных клапанов на пропускную способность при эксплуатации сосуда на пониженных параметрах;</li> <li>- таблички на сосуде с указанием, регистрационного номера, разрешенного давления, даты проведения следующего наружного, внутреннего осмотра и гидравлического испытания;</li> <li>- записей в паспорте сосуда о проводимых ремонтах.</li> <li>- порядка допуска на проведение ремонтных работ по наряду-допуску;</li> <li>- порядка контроля состояния среды, приборным способом в процессе работы.</li> </ul>				
17.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на наполнительных станциях журнала с указанием даты заполнения, наименование изготовителя цистерн и бочек, заводского номера, подписи лица, производившего наполнение;</li> <li>- журнала результатов осмотра цистерн, бочек и сведений о наполнении.</li> </ul>				
18.	<p>Недопущение заполнения газом неисправных цистерн или бочек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- если истек срок освидетельствования;</li> <li>-отсутствует или неисправна арматура и контрольно-измерительные приборы;</li> <li>-отсутствует окраска или надписи;</li> <li>-в цистернах или бочках находится другой газ, для которого они предназначены.</li> </ul>				
19.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-паспортов на баллоны для сжатых, сжиженных и растворенных газов емкостью более 100 литров;</li> <li>-боковых штуцерах вентилей для баллонов, наполненных водородом и другими горючими газами - левой резьбы, а для баллонов, наполненных кислородом и другими негорючими газами - правой резьбы;</li> <li>-на вентилях баллона для взрывоопасных горючих веществ, вредных веществ 1 и 2 классов опасности заглушек;</li> <li>-сведений на верхней сферической части каждого баллона, товарный знак изготовителя, номер баллона, фактическая масса порожнего баллона, ( килограмм );</li> <li>-соответствующей окраски и надписей на наружной поверхности баллонов;</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-условий для освидетельствования баллонов на наполнительных станциях и испытательных пунктах;</li> <li>-клейма с соответствующим шрифтом, присвоенной организации;</li> <li>- технологического регламента по наполнению цистерн и бочек газами и опорожнению цистерн и бочек.</li> <li>-по эксплуатации, хранению и транспортировке баллонов;</li> <li>-по наполнения баллонов сжиженными газами.</li> </ul>				
20.	Осуществление контроля по недопущению эксплуатации баллонов, на которых выбиты не все данные - номер баллона, дата, масса баллона, вместимость, рабочее и пробное давление				
21.	Н а л и ч и е : <ul style="list-style-type: none"> <li>- в журнале записей о результатах освидетельствования баллонов, за исключением баллонов для ацетилена;</li> <li>-сроков освидетельствование баллонов для ацетилена на ацетиленовых наполнительных станциях;</li> <li>-журналов по результатам освидетельствования баллонов для ацетилена;</li> <li>-предохранительных колпаков на баллонах при транспортировке и хранении;</li> <li>- приспособлений для перемещения баллонов в пунктах наполнения и потребления газов.</li> </ul>				
22.	Соблюдение требований по хранению баллонов с газом и условий хранения баллонов с кислородом и горючими газами в помещениях.				
23.	Проверка расстояния установки баллоны с газом, в помещениях, от радиаторов отопления, других отопительных приборов и печей и от источников тепла с открытым огнем.				
24.	Недопущение наполнения баллонов: <ul style="list-style-type: none"> <li>-с истекшим сроком освидетельствования, со сроком проверки пористой массы;</li> <li>- если поврежден корпус баллона, неисправные вентили;</li> <li>-отсутствует надлежащая окраска и надписи;</li> <li>-отсутствует избыточное давление газа;</li> <li>-отсутствуют установленные клейма.</li> </ul>				
Подраздел 2. Требования к конструкции котлов					
25.	Наличие условий по обеспечению безопасной эксплуатации котлов на расчетных параметрах в течение работы котлов, возможности проведения технического освидетельствования, очистки, промывки, ремонта и эксплуатационного контроля металла: <ul style="list-style-type: none"> <li>Для проведения осмотра и проведения дефектоскопии;</li> </ul>				

	<p>- стенок элементов находящихся под давлением;</p> <p>- равномерного прогрева элементов, свободного расширения отдельных элементов.</p>				
26.	<p><b>Н а л и ч и е :</b></p> <p>- указателей перемещения (реперы) элементов котлов при тепловом расширении;</p> <p>- на участках элементов котлов и трубопроводов с повышенной температурой поверхности тепловой изоляции;</p> <p>- защитных устройств не вызывающих охлаждение стенок элементов котлов, при устройстве вводов питательной воды, подачи в котел химикатов и присоединение труб рециркуляции, распределение питательной воды в барабане;</p> <p>Контроль за образованием в газоходах взрывоопасного скопления газов и обеспечение условий для очистки газоходов от отложений продуктов сгорания;</p> <p>Контроль за уровнем воды в газотрубных ( жаротрубных) котлах.</p>				
27.	<p>Исключение самопроизвольного открывания дверц, лазов, лючков и гляделок котлов.</p>				
28.	<p>Наличие взрывных предохранительных устройств</p> <p>- на котлах с камерным сжиганием топлива ( пылевидного, газообразного, жидкого) или с шахтной топкой для сжигания торфа, опилок, стружек или других мелких производственных отходов;</p> <p>- в топке котла, в газоходах, устройств, исключающих утечку газов наружу при их открывании.</p>				
29.	<p>Соблюдение требований конструкторской документации по установке взрывных предохранительных устройств.</p>				
30.	<p>Наличие на технологической линии, подводящей к котлу-утилизатору устройств, отключающей котел от основной технологической линии.</p>				
31.	<p>Соответствие схемы включения чугунных экономайзеров требованиям изготовителя по монтажу и эксплуатации.</p>				
32.	<p>Осуществление контроля за температурой воды на выходе из чугунного экономайзера.</p>				
33.	<p>Наличие на котле устройств для:</p> <p>- подвода питательной или сетевой воды, продувки котла и спуска воды при остановке котла, удаления воздуха из котла при заполнении его водой и растопке, продувки пароперегревателя и паропровода, отбора проб воды и пара, ввода в котловую воду корректирующих реагентов в период эксплуатации и моющих реагентов при</p>				

	химической очистке котла, отвода воды или пара при растопке и остановке, разогрева барабанов при растопке.				
34.	Установка дренажей на всех участках паропровода, которые отключаются запорными органами, обеспечивающих отвод конденсата.				
35.	Наличие технологических регламентов по монтажу и ремонту котлов и их элементов разработанных организацией, их выполняющей, (изготовитель, ремонтная или монтажная организация, ремонтной службой - паспортов на котел, автономный пароперегреватель и экономайзер на котел, работающий с высокотемпературными органическими теплоносителями; - руководства по монтажу и эксплуатации, содержащие требования к ремонту и контролю металла при монтаже и эксплуатации в период расчетного срока службы; - заводских табличек на автономном пароперегревателе и экономайзере; - расчета пропускной способности предохранительных устройств паровых и водогрейных котлов.				
36.	Наличие на котлах устройств обеспечивающих безопасные условия и расчетные режимы эксплуатации котлов -устройств, предохраняющих от повышения давления (предохранительными устройствами), указателей уровня воды, манометров, приборов для измерения температуры среды, запорной и регулирующей арматурой, приборов безопасности, питательных устройств.				
37.	Установка на паровых котлах с давлением выше 4 мегаПаскаля (40 килограммов на квадратный сантиметр) (за исключением передвижных котлов ) импульсных предохранительных клапанов.				
38.	Наличие предохранительных устройств - на паровых котлах с естественной циркуляцией без пароперегревателя на паровых прямоточных котлах, в котлах с принудительной циркуляцией на водогрейных котлах на промежуточных пароперегревателях.				
39.	Осуществление контроля за недопущением отбора среды от патрубка или трубопровода, соединяющих предохранительные устройства с защищаемым элементом.				
40.	Наличие запорных органов на подводе пара к клапанам и на трубопроводах между импульсным и главным клапаном импульсных предохранительных устройств.				

41.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на грузовом или пружинном клапане устройство для проверки исправности действия клапана во время работы котла путем принудительного его о т к р ы т и я ;</li> <li>- отводящих устройств от предохранительных клапанов предохраняющий персонал от ожогов при их срабатывании;</li> <li>- запорных органов на водоотводящих трубах от предохранительных клапанов водогрейного котла , э к о н о м а й з е р а ;</li> <li>- на паровом котле, указателей уровня воды прямого д е й с т в и я ;</li> <li>- на указателях уровня прямого действия паровых котлов прозрачных пластин;</li> <li>- на указателях уровня воды запорной арматурой (кранами или вентилями) для отключения их от котла и продувки;</li> <li>- воронок с защитными приспособлениями и отводной трубой для свободного слива, спуска воды при продувке водоуказательных приборов;</li> <li>- на водогрейных котлах пробного крана, установленного в верхней части барабана котла, а при отсутствии барабана - на выходе воды из котла в магистральный трубопровод до запорного у с т р о й с т в а ;</li> <li>- указателей уровня воды, состоящих из нескольких отдельных - водоуказательных пластин.</li> </ul>				
42.	Наличие сниженных дистанционных указателей уровня при плохой видимости.				
43.	<p>У с т а н о в к а :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- манометров на отключаемом по воде экономайзере, на входе воды до запорного органа и предохранительного клапана, на выходе воды – до запорного органа и предохранительного к л а п а н а ;</li> <li>- манометров на водогрейных котлах на входе воды в котел и на выходе нагретой воды из котла до запорного органа, на всасывающей и нагнетательной линиях циркуляционных насосов с расположением на одном уровне по высоте, а также на линиях питания котла или подпитки теплосети.</li> </ul>				
44.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на шкале манометра красной черты на уровне величины деления, соответствующей условиям э к с п л у а т а ц и и ;</li> <li>- трехходовых кранов перед каждым манометром или другое аналогичное устройство для продувки , проверки и отключения манометра.</li> </ul>				
	Проверка мест установки манометров чтобы его показания были отчетливо видны				

45.	обслуживающему персоналу. Соответствие диаметров манометров при установке на высоте уровня площадки наблюдения. Соответствие классу точности манометров.				
46.	Недопущение к применению манометров, если отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки, истек срок поверки манометра, стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на значение, превышающее половину допускаемой погрешности для данного манометра, разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.				
47.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на котлах, имеющих пароперегреватель, на каждом паропроводе до главной задвижки прибора для измерения температуры перегретого п а р а ;</li> <li>- на котлах с естественной циркуляцией с перегревом пара паропроизводительностью более 20 тонн в час, прямоточных котлов паропроизводительностью более 1 тонн в час, показывающих приборов и приборов с непрерывной регистрацией температуры перегретого пара ;</li> <li>- на пароперегревателях с несколькими параллельными секциями приборов для измерения температуры пара, устанавливаемых на общих паропроводах перегретого пара, приборов для периодического измерения температуры пара на выходе из каждой секции, а для котлов с температурой пара выше 500 градусов Цельсия - на выходной части змеевиков пароперегревателя, по одной термопаре (датчику) на каждый метр ширины газохода;</li> <li>- на котлах паропроизводительностью более 400 тонн в час для измерения температуры пара на выходной части змеевиков пароперегревателей приборов непрерывного действия с регистрирующими устройствами;</li> <li>- на котле пароохладителя для регулирования температуры перегрева пара до пароохладителя и после него прибора для измерения температуры п а р а ;</li> <li>- на входе воды в экономайзер, на выходе из него и на питательных трубопроводах паровых котлов без экономайзеров прибора для измерения температуры питательной воды;</li> <li>- приборов для измерения температуры воды для водогрейных котлов на входе и выходе воды;</li> <li>- на котлах теплопроизводительностью более 4,19 ГигаДжоуль/час (1 Гигакалорий в час) регистрирующих прибор для измерения</li> </ul>				

	<p>температуры на выходе из котла;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на топливном трубопроводе котла термометра для измерения температуры топлива перед форсунками;</li> </ul>				
48.	<p>Наличие в вахтенном журнале записей о контроле за температурой металла и предупреждения превышения ее допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла приборов для измерения температуры стенки его элементов: барабанов, трубных решеток и других элементов котла.</p>				
49.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- паспорта на запорную арматуру с условным проходом 50 миллиметров;</li> <li>- маркировки арматуры;</li> <li>- на маховиках арматуры направления вращения при открывании и закрывании арматуры;</li> <li>- запорного органа на выходе из котла до его соединения со сборным паропроводом котельной;</li> <li>- у водогрейных котлов запорного органа на входе воды в котел и на выходе воды из котла;</li> <li>- защиты на сборном баке от превышения давления выше расчетного при отводе среды от котла (сепаратор, расширитель) с меньшим давлением, чем в котле;</li> <li>- дистанционных приводов с выводом управления на рабочее место машиниста котла главных парозапорных органов паровых котлов производительностью более 4 тонн в час;</li> <li>- регулирующей арматуры на питательных линиях котла;</li> <li>- автоматического отключение котла или его элементов при отклонениях от заданных режимов эксплуатации</li> </ul>				
50.	<p>Наличие на входе питательной воды в котел обратного клапана, предотвращающий выход воды из котла, и запорный кран. Наличие на экономайзере, отключаемого по воде, обратного клапана и запорного крана.</p>				
51.	<p>Наличие на котлах с давлением более 0,8 мегаПаскаль (8 килограмм на сантиметр квадратный) на каждом продувочном, дренажном трубопроводе, трубопроводе отбора проб воды ( пара) не менее двух запорных органов или одного запорного и одного регулирующего органа.</p>				
52.	<p>Проверка способа присоединения арматуры сваркой встык или с помощью фланцев трубопроводов котлов, пароперегревателей и экономайзеров.</p>				
53.	<p>Соблюдение требований по установке арматуры котла с учетом наиболее удобного управления.</p>				

54.	<p>Установка запорных органов при включении нескольких питательных насосов, имеющих общие всасывающие и нагнетательные трубопроводы. Наличие обратных клапанов на стороне нагнетания каждого центробежного насоса.</p>				
55.	<p><b>Н а л и ч и е :</b>  - на паровых котлах с камерным сжиганием топлива автоматическими устройствами, прекращающими подачу топлива к горелкам при снижении уровня, а для прямоточных котлов - расхода воды в котле ниже допустимого;  - на водогрейных котлах с многократной циркуляцией и камерным сжиганием топлива автоматическими устройствами, прекращающими подачу топлива к горелкам, а со слоевым сжиганием топлива - приборами, отключающими тягодутьевые устройства при снижении давления воды в системе до значения, при котором создается опасность гидравлических ударов, и при повышении температуры воды выше установленного предела;  - на водогрейных котлах с камерным сжиганием топлива автоматических приборов, предотвращающими подачу топлива в топку котла, а при слоевом сжигании топлива-отключающими тягодутьевыми устройствами и топливоподающими механизмами топки.</p>				
56.	<p><b>Н а л и ч и е :</b>  - на котлах автоматически действующих звуковых и световых сигнализаторов верхнего и нижнего предельных положений уровней воды;  - на паровых и водогрейных котлах при камерном сжигании топлива автоматических устройств для прекращения подачи топлива в топку при погасания факела в топке, отключения всех дымососов или прекращения тяги, отключения всех дутьевых вентиляторов;  - защиты на котлах с горелками, оборудованными индивидуальными вентиляторами, прекращающую подачу топлива к горелке при остановке вентилятора.</p>				
57.	<p><b>Н а л и ч и е :</b>  - на котле-бойлере, работающего на жидком или газообразном топливе, устройств, автоматически прекращающими подачу топлива в топку при прекращении циркуляции воды в бойлере;  - защиты приборов безопасности от воздействия (отключение, изменение регулировки и тому подобного) на лиц, не связанных с их</p>				

	обслуживанием и ремонтом; - на паровых котлах автоматического регулятора питания.				
58.	Оснащения паровых котлов с температурой пара на выходе из основного или промежуточного пароперегревателя более 400 градусов Цельсия автоматическими устройствами для регулирования температуры пара.				
59.	Наличие на питательных насосах и инжекторах табличек с паспортными данными.				
60.	Наличие для питания котлов водой - центробежных и поршневых насосов с электрическим приводом, центробежных и поршневых насосов с паровым приводом, паровых инжекторов, насосов с ручным приводом, водопроводной сети.				
61.	Контроль после проведения капитальных ремонтов насосов, с оформленными актами испытаний.				
62.	Выбор типов, характеристик, количеств и схем включения питательных устройств с учетом обеспечения безопасной эксплуатации котла на всех режимах, включая аварийные остановки.				
63.	Наличие приемков в котельной и входных дверей в котельную.				
64.	Наличие рабочего освещения и аварийного электрического освещения в помещении котельной, аварийное освещение в местах установки оборудования.				
65.	Проверка компоновки котлов или выступающих частей топки. Проверка соблюдение расстояния между фронтом котлов и выступающими частями топок, расположенных друг против друга.				
66.	Проверка соблюдения расстояний установки котлов с боковым обслуживанием топки или котла, ширины прохода между отдельными выступающими из обмуровки частями котлов и выступающими частями здания.				
67.	Недопущение установки в одном помещении с котлами и экономайзерами оборудования, не имеющего прямого отношения к обслуживанию и ремонту котлов или к технологии получения пара и (или) горячей воды.				
68.	Н а л и ч и е : - взрывных предохранительных клапанов на газоходах котлов с камерным сжиганием; - постоянных площадок и лестниц для удобного и безопасного обслуживания котлов, пароперегревателей и экономайзеров.				

69.	<p>Проверка соответствия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расстояния по вертикали от площадки для обслуживания водоуказательных приборов до середины водоуказательного стекла;</li> <li>- ширины, высоты ступеней лестниц, угла наклона.</li> </ul>				
70.	<p>Проверка системы топливоподачи и шлакозолоудаления на соответствие проектной документации</p>				
71.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления затвором бункера и заливкой шлака;</li> <li>- вытяжной вентиляции если зола и шлак выгребаются из топки на рабочую площадку;</li> <li>- загрузочных бункеров с крышкой и откидным дном при шахтных топках с ручной загрузкой для древесного топлива или торфа;</li> <li>- механизированного удаления золы и шлака;</li> <li>- поддона с песком для предотвращения попадания топлива на пол котельной.</li> </ul>				
72.	<p>Осуществление контроля за обеспечением водно-химическим режимом работы котла и питательного тракта.</p>				
73.	<p>Контроль за подпиткой сырой водой котлов, оборудованных устройствами до котловой обработки воды.</p>				
74.	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- журнала по водоподготовке для каждого случая подпитки котлов сырой (водно-химическому режиму) с указанием длительности подпитки и качества питательной воды в этот период;</li> <li>- технологического регламента по ведению водно-химического режима и по эксплуатации установок до котловой обработки воды;</li> <li>- на рабочих местах технологического регламента по ведению водно-химического режима;</li> <li>- в котельной телефонов и часов.</li> <li>- участка до котловой обработки воды паровых котлов с естественной и многократной принудительной циркуляцией паропроизводительностью 0,7 тонн в час и более.</li> </ul>				
75.	<p>Проверка выполнения мероприятий по созданию производственного контроля и надзора для обеспечения безопасности эксплуатации котлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение ответственного лица за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котлов;</li> <li>- разработку и утверждения технологических регламентов с учетом компоновки установленного оборудования;</li> <li>- обеспечения проведения технических освидетельствований котлов;</li> <li>- организации периодических обследований котлов (один раз в год);</li> </ul>				

	- организации контроля за состоянием металла элементов, работающих при температуре 450°C и выше.				
76.	Проверка допуска обслуживающего персонала к эксплуатации котлов предусмотренным технологическим регламентом.				
77.	Контроль за эксплуатацией котлов со стороны обслуживающего персонала при наличии автоматики, сигнализации и защит, обеспечивающих ведение режима работы, ликвидацию аварийных ситуаций, остановку котла при нарушениях режима работы.				
78.	Соблюдение сроков проверки исправности действия манометров, предохранительных клапанов, водоуказательных приборов и питательных насосов.				
79.	Проверка наличия в вахтенном (сменном) журнале : - результатов проверки манометров; - манометра с установкой клейма или пломбы; - водоуказательных приборов путем их продувки; - исправности сниженных указателей уровня - предохранительных клапанов на предмет исправности путем принудительного кратковременного "подрыва"; - исправности резервных питательных насосов путем их кратковременного включения в работу; - исправности сигнализации и автоматических систем защит в соответствии с графиком и технологическим регламентом.				
80.	Проверка наличия : - технологического регламента по порядку аварийной остановки котла, записей в сменном журнале причин аварийной остановки котла; - утвержденного графика ремонта котла, о выполнении ремонта по технологическому регламенту ; - ремонтного журнала на каждый котел, в который вносятся сведения о выполненных ремонтных работах, примененных материалах, сварке и сварщиках, об остановке котлов на чистку и промывку; - удостоверений о качестве монтажа котла; - наряда-допуска для производство работ внутри котла, открывание запорной арматуры.				
81.	Н а л и ч и е - в паспортах котла результатов технического освидетельствования с указанием разрешенных параметров работы и сроков следующего освидетельствования; - экспертного заключения аттестованной экспертной организацией о возможностях и				

	условиях дальнейшей эксплуатации котла сверх расчетного срока службы; - порядка пуска котла в работу; - табличек на котлах;				
Котлы, работающие с высокотемпературными органическими теплоносителями (ВОТ)					
82.	Н а л и ч и е                    н а                    к о т л е : -    в о з д у ш н и к о в ; - запорной регулирующей арматурой на т р у б о п р о в о д а х ; - лазов, крышек, фланцевых соединений.				
83.	Наличие запорной арматуры на трубопроводах, объединяющих воздушники нескольких котлов.				
84.	Н а л и ч и е - устройств тушения загоревшегося теплоносителя в топке котлов; - уравнивательных линий при параллельной работе двух и более котлов в системе с самотечным возвратом конденсата нижние барабаны (коллекторы)                    к о т л о в ; -запорной арматуры на котлах со стороны входа и выхода теплоносителя.				
85.	Наличие на отводящем из котла трубопроводе пара или нагретой жидкости показывающих и регистрирующих температуру приборов, а на подводящем трубопроводе - прибор, показывающих температуру.				
86.	Наличие на отключающих и подводящих трубопроводах обогревающих устройств, для предотвращения затвердевания теплоносителя.				
87.	Наличие питательных насосов на паровых котлах при индивидуальной схеме питания. Осуществление электрического питания насосов от двух независимых источников.				
88.	Наличие на паровых котлах с принудительной подачей теплоносителя и жидкостных котлах автоматических устройств, прекращающих подачу топлива при отключении электроэнергии, а при наличии двух независимых источников питания электродвигателей насосов - устройством, переключающим с одного источника питания.				
89.	Наличие графика технического осмотра поверхностей нагрева и очистки от смолистых отложений.				
90.	Наличие инструкции по эксплуатации определяющие порядок и сроки проведения технических освидетельствований котлов с высокотемпературным органическим теплоносителем.				
Подраздел 3. Требования при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды					

	<p>Н а л и ч и е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на трубопроводах и несущих металлических конструкциях надежной защиты от коррозии;</li> <li>- изоляции на элементах трубопроводов с температурой наружной поверхности стенки выше 45 градусов Цельсия, расположенные в доступных для обслуживающего персонала;</li> <li>- в проектах расчетных сроков службы, расчетных ресурсов, расчетных чисел пусков трубопроводов I и II категории;</li> <li>- расчета участка трубопровода между неподвижными опорами на компенсацию тепловых удлинений;</li> <li>- на паропроводах указателей перемещения для контроля за расширением паропроводов и наблюдения за правильностью работы опорно-подвесной системы;</li> <li>- доступа к указателям перемещений;</li> <li>- площадок и лестниц для обслуживания указателей перемещений;</li> <li>- в нижних точках каждого отключаемого задвижками участка трубопровода спускаемые ш т у ц е р а ;</li> <li>- воздушников для отвода воздуха в верхних точках трубопроводов;</li> <li>- устройств для продувки нижних концевых точек паропроводов и нижних точках;</li> <li>- на трубопроводах приборов для измерения давления и температуры рабочей среды, а в необходимых случаях;</li> <li>- запорной и регулирующей арматурой, редуционными и предохранительными устройствами и средствами защиты и автоматизации;</li> <li>- на предохранительных клапанах отводящих трубопровод, предохраняющих персонал от ожогов при срабатывании клапанов;</li> <li>- защиты трубопроводы от замерзания и оборудование дренажами для слива скапливающегося в них конденсата;</li> <li>- устройств на грузовых или пружинных клапанах для проверки исправности действия клапана во время работы трубопровода путем принудительного открытия;</li> <li>- на редуционных и редуционно-охладительных устройствах автоматического регулирования давления и температуры пара;</li> <li>- расчетов на вертикальную нагрузку трубопроводов на опоры и подвески от теплового расширения трубопровода.</li> </ul>				
92.	Наличие расчетов на пропускную способность предохранительных клапанов при разрешении				

	эксплуатации трубопровода на пониженных параметрах.				
93.	Осуществление контроля за недопущением отбора рабочей среды из патрубка, на котором установлено предохранительное устройство и установки запорных органов до и после предохранительных устройств.				
94.	Наличие манометров с номинальным диаметром от уровня площадки наблюдения и дублирующего манометра; - класса точности манометров; - выбора манометров; - технического состояния манометров.				
95.	Н а л и ч и е : -перед манометром трехходового крана или другого аналогичного устройства для продувки, проверки и отключения манометра; - сифонной трубки; - на запорной арматуре соответствующих марк и р о в о к ; - паспортов на арматуру с условным проходом 50 м м ; - на маховиках запорной арматуры надписей указывающие открытие и закрытие.				
96.	Проверка оснащения : - трубопроводов, расчетное давление, которого ниже давления питающего его источника, - редуцирующим устройством с манометром и предохранительным клапаном; - редукционных и редукционно-охладительных устройств автоматическим регулированием и температурой пара.				
97.	Н а л и ч и е : - на задвижках и вентилях, требующих для открытия и закрытия усилие более 25 килограмм на силу, электрических приводов; - технологии, разработанной до начала выполнения работ по монтажу и ремонту трубопроводов и их элементов; - проектно-конструкторской документации, включающей указания по выполнению технологических и контрольных операций при монтаже и ремонте трубопроводов; - монтажных формуляров при монтаже т р у б о п р о в о д о в - паспортов на трубопроводы, работающие под давлением более 0,07 мегаПаскаль; - технологического регламента по внутреннему осмотру питательных трубопроводов при техническом обслуживании - графика ремонтов трубопроводов и технологического регламента по их проведению; - сведений в паспортах о ремонтных работах,				

	внеочередных технических освидетельствований трубопроводов, о материалах, использованных при ремонте, сведения о качестве сварки; - окраски и маркерочных надписей на трубопроводах и арматуре, и приводах; - входного контроля основных и сварочных материалов, полуфабрикатов применяемых при р е м о н т е ; - технологических регламентов по внутреннему осмотру питательных трубопроводов.				
98.	Проверка наличия записей в паспортах на трубопроводы о проведении технических освидетельствований трубопроводов, в том числе питательных и вновь смонтированных.				
99.	Проверка выполнения мероприятий по созданию производственного контроля и надзора для обеспечения безопасности эксплуатации трубопроводов в исправном состоянии: - назначение ответственных лиц обеспечивающих исправное состояние и безопасную эксплуатацию т р у б о п р о в о д о в ; - разработку и утверждение технологических р е г л а м е н т о в ; -обеспечение наблюдений за оборудованием путем осмотра, проверки исправности действия арматуры, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств; для записи результаты осмотра и проверки ведется сменный ж у р н а л ; - проведения периодически, не реже одного раза в год, обследование категорийных трубопроводов с уведомлением территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности.				
100	Осуществление контроля за ростом остаточных деформаций трубопроводов.				
101	Проверка наличия документов, подтверждающих качество сварочных работ, термообработки, установки и окончательного закрепления опор и подвесок и результатов гидравлического испытания трубопроводов.				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 9  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 9  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной  
безопасности в отношении опасных производственных объектов при  
эксплуатации компрессорных станций**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям

1.	Наличие разработанных и утвержденных, руководителем организации, технологических регламентов по обеспечению безопасного ведения работ с учетом проектных решений, инструкций изготовителя, положения о производственном контроле				
2.	Применение материалов (труб, патрубков, гнутых элементов (отводов), компенсаторов, фланцев, заглушек, прокладок, арматур, электродов, сварочной проволоки, болтов, шпилек, гаек и тому подобного), методов и объема контроля сварных соединений, применяемых при монтаже и ремонте трубопроводов компрессорных станций соответствующих проекту компрессорной станции				
3.	Соответствие применения соединений элементов, арматуры и деталей трубопроводов				
4.	Соответствие применения тройниковых соединений с последующим проведением проверки качества сварных швов по всей длине радиографией или ультразвуковой дефектоскопией				
5.	Наличие антикоррозионной защиты на трубопроводах и несущих металлических конструкциях				
6.	Наличие тепловой изоляции на всех элементах трубопроводов с температурой наружной поверхности стенки выше 45 градусов Цельсия, расположенных в доступных для обслуживающего персонала местах				
7.	Недопущение вварки штуцеров, дренажных и продувочных труб, и других деталей в зоне сварных швов трубопроводов				
8.	Соответствие конструкции криволинейных элементов (гнуемых, литых, штампованных) проектной документации трубопровода				
9.	Соответствие значения толщины стенки гнутого элемента (колена) на любом его участке, величина которого не менее значений установленных расчетом на прочность				
10.	Соответствие проверки величины утонения стенки				
11.	Соответствие расстояния от наружной поверхности элемента, к которому присоединяется труба, до началагиба трубы должно быть не менее величины наружного диаметра трубы, но не менее 50 миллиметров				
12.	Соответствие расположения сварных соединений трубопровода для обеспечения возможности их контроля методами, определенными проектом				

13.	Соответствие и правильность применения сварки встык, угловых сварных соединений, стыковых сварных соединений элементов с различной толщиной стенок, труб и других элементов с продольными и спиральными сварными швами, поперечных стыковых сварных соединений, крутоизогнутых, штампованных и штампосварных колен				
14.	Соответствие расстояния от оси поперечного сварного соединения трубопровода до края опоры или подвески				
15.	Соответствие совместной прокладки с технологическими трубопроводами разного назначения при надземной прокладке воздухопроводов и газопроводов (инертные газы)				
16.	Наличие лестниц и площадок для удобного обслуживания арматуры				
17.	Наличие и правильность расчетов несущих конструкций трубопровода с учетом усилий, возникающих при температурных деформациях (растяжения, сжатия), опор и подвесок трубопроводов без учета массы воды при гидравлических испытаниях, но с учетом массы рабочей среды. Проектом компрессорной станции должно быть предусмотрено наличие приспособлений для разгрузки пружин, опор и подвесок при гидравлическом испытании				
18.	Соответствие и наличие расчетов неподвижных опор на усилия				
19.	Наличие и соответствие спускных штуцеров снабженных запорной арматурой для опорожнения трубопровода и отвода воздуха, воздушников, для отвода воздуха, штуцеров для продувки				
20.	Наличие и соответствие проектным решениям приборов для измерения величины давления и температуры рабочей среды, запорной и регулирующей арматуры, предохранительных клапанами, средств сигнализации, защиты и автоматизации на каждом трубопроводе				
21.	Наличие маркировки на корпусе арматуры, с указанием: наименования или товарного знака изготовителя; условного прохода; условного давления и температуры среды; направления потока среды (стрелка); марки стали				
22.	Наличие подъездов, с дорожным покрытием шириной не менее 3,5 метров, к территории компрессорной станции и ко всем ее сооружениям				
	Наличие сертификатов для применяемых материалов и полуфабрикатов, обеспечивающих				

23.	безопасную эксплуатацию оборудования работающего под давлением, для монтажа и ремонта воздухогазосборников, нагнетательных трубопроводов, масловлагоотделителей и их деталей				
24.	Наличие разрешительных документов у специализированных экспертных организаций, выполняющих монтаж и ремонт воздухоборников, масловлагоотделителей, трубопроводов всех назначений газосборников. Выполнение специализированными экспертными организациями монтажа и ремонта воздухоборников, масловлагоотделителей, трубопроводов всех назначений и газосборников.				
25.	Выполнение монтажа и ремонта компрессорных станций в соответствии с инструкциями по монтажу, ремонту и эксплуатации изготовителя.				
26.	Соответствие производства сварки нагнетательных трубопроводов и сосудов ( воздухогазосборники, масловлагоотделители и другие емкости, работающие под давлением), подготовки к сварке отдельных узлов и деталей, а также применяемых сварочных материалов и аппаратуры проектным решениям компрессорной станции				
27.	Наличие и допуск к производству сварочных работ сварщиков, прошедших проверку знаний по вопросам промышленной безопасности				
28.	Наличие и соответствие паспорта нагнетательного трубопровода компрессорной установки, на каждый нагнетательный воздухопровод, газопровод и приложений к нему				
29.	Недопущение сооружения компрессорных станций в местах, где в забираемый ( всасываемый) воздух попадают газы, ядовитые или взрывоопасные смеси, пыль и влага. Производство контрольных замеров в месте расположения компрессорной станции для определения наличия газов, пыли, взрывоопасной смеси				
30.	Недопущение расположения компрессорной станции в пристройке или внутри производственного здания, если в смежном помещении находятся взрывоопасные, пожароопасные и химические производства, вызывающие коррозию оборудования и вредно воздействующие на организм человека				
31.	Недопущение размещения аппаратуры и оборудования, которые технологически и конструктивно не связанных с компрессорами в помещениях компрессорных станции				

32.	Соответствие высоты, общих размеров помещения компрессорной станции с учетом безопасного обслуживания и ремонта компрессорной установки и отдельных ее узлов				
33.	Недопущение установки компрессорных установок под бытовыми, офисными и подобными им помещениями				
34.	Соответствие проходов в машинном зале для обеспечения возможности монтажа и обслуживания компрессора и электродвигателя				
35.	Соответствие полов помещения компрессорной станции, технологических каналов и проемов				
36.	Наличие дверей и окон помещения компрессорной станции и наличие снаружи у входной двери сигнализации для вызова обслуживающего персонала и плаката "Посторонним вход воспрещен"				
37.	Наличие в помещении компрессорной станции площадки для проведения ремонта компрессора, вспомогательного и электрического оборудования				
38.	Наличие соответствующих грузоподъемных устройствам и средств механизации для выполнения ремонтных работ помещения				
39.	Наличие мест для хранения обтирочных материалов, инструмента, прокладочного материала и недельного запаса компрессорного масла в помещении компрессорной станции				
40.	Наличие естественной и принудительной вентиляции в помещении компрессорной станции				
41.	Недопущение хранения керосина, бензина и других легковоспламеняющихся жидкостей в машинном зале компрессорной станции				
42.	Недопущение разведения открытого огня в помещении компрессорной станции, а также осуществление по наряду-допуску, под наблюдением лица, обеспечивающего безопасное производство монтажных или ремонтных работ с применением открытого огня и электросварки в помещении компрессорной станции, на трубопроводах, масловлагоотделителях и воздухогазосборниках				
43.	Соответствие температурного режима в помещении компрессорной станции, наличие системы центрального отопления				
44.	Наличие аварийного освещения, помещения с шумопоглощающим покрытием, часов, средств оперативной, в том числе диспетчерской связи,				

	аптечки первой медицинской помощи и питьевой воды в машинном зале компрессорной станции				
45.	Наличие помещения для переодевания персонала и хранения спецодежды, санузла, умывальника и душа, помещения для водоподготовки (фильтрации и умягчения воды, идущей для охлаждения компрессоров, промежуточных и конечных холодильников)				
46.	Правильность и соответствие установки компрессора и его двигателя на фундаментах, соблюдение условий для компенсации влияния вибрации, вызываемой при работе компрессора				
47.	Соответствие вывода из помещения компрессорной станции в специально оборудованные устройства (сборники) продувочных отводов масло-водоотделителей для исключения загрязнения стен здания и окружающей территории маслом, выбрасываемым вместе со сжатым воздухом				
48.	Наличие площадок и лестниц для обследования компрессоров, имеющих высоко расположенные части				
49.	Состояние настилов площадок, ширины свободного прохода площадок, ступеней, угла наклона, ширины лестниц в здании компрессорной станции				
50.	Наличие заземления корпусов электродвигателей, компрессоров, промежуточных и конечных холодильников, масло-водоотделителей				
51.	Наличие конечных холодильников и масло-водоотделителей на воздушных компрессорах производительностью более 10 кубических метров в минуту				
52.	Соответствие установки всех компрессоров производительностью свыше 20 кубических метров в минуту и их двигателей				
53.	Наличие ограждений на всех движущихся и вращающихся частях компрессоров, электродвигателях и других механизмах				
54.	Недопущение размещения компрессорных установок под бытовыми, общественными, офисными и подобными им помещениями, в которых постоянно находятся люди				
55.	Соответствие забора (всасывания) воздуха компрессором, а также забора для воздушных компрессоров производительностью до 10 кубических метров в минуту (включительно)				
56.	Недопущение производства забора воздуха вблизи теплоизлучающих устройств				

57.	Наличие фильтров, защищенных от попадания в него атмосферных осадков для очистки засасываемого воздуха от пыли всасывающий воздухопровод компрессора				
58.	Соответствие конструкции фильтрующего устройства для обеспечения безопасного и удобного доступа к фильтру для его разборки и очистки. Недопущение деформации и вибрировании фильтрующего устройства в процессе засасывания воздуха компрессором				
59.	Наличие и соответствие применения индивидуальных или общих фильтрующих устройств для нескольких компрессоров				
60.	Наличие и соответствие проектной документации фильтров и другого оборудования на компрессорных установках в организациях, где возможна большая запыленность всасываемого воздуха				
61.	Наличие и ведение в сменном журнале записей о периодичности очистки всех фильтров после наработки в объеме 1000 часов, очистки и смазки ячеек фильтров, очистки сухих воздушных фильтров руководству по эксплуатации изготовителя фильтра				
62.	Недопущение применения бензина, керосина и других горючих жидкостей для очистки фильтра				
63.	Наличие масловлагоотделителей на трубопроводах компрессоров, снабженных концевыми холодильниками между холодильником и воздухоотборником				
64.	Наличие осушительных установок, помимо концевых холодильников, на компрессорах при использовании глубоко осушенного воздуха и соответствие расположения осушительных установок, работающих по методу вымораживания влаги при помощи холодильных установок				
65.	Соответствие размещения в машинном зале компрессорной установки осушительных установок				
66.	Наличие воздухоотборников или газосборников (буферных емкостей) в компрессорной установке для сглаживания пульсаций давлений сжатого воздуха или газа				
67.	Наличие ограждений у воздухоотборника или газосборника и соответствие их расположения				
68.	Соответствие удаления масла и воды при продувке масловлагоотделителей и воздухоотборников				

69.	Соответствие количества, установки арматуры, средств измерения, автоматики, сигнализации и защиты проектным решениям Правил по компрессорам, для обеспечения регулировки режимов, контроля параметров, отключения компрессора, эксплуатации, безопасного обслуживания и ремонта компрессорной установки в целом				
70.	Соответствие и наличие индивидуальных ответвлений с запорной арматурой для сброса воздуха или газа, или других устройств для разгрузки электродвигателя при запуске компрессора на нагнетательных линиях до воздухохоборника или газосборника (до обратных клапанов)				
71.	Наличие и соответствие установки манометров и предохранительных клапанов на компрессорной установке после каждой ступени сжатия и на линии нагнетания после компрессора				
72.	Наличие и ведение сменного журнала с указанием регулярности и периодичности проведения контроля давления сжатого воздуха или инертного газа				
73.	Наличие приборов для измерения давления рабочей среды после каждой ступени сжатия компрессора, на нагнетательном трубопроводе, на воздухогазосборниках, на маслопроводе, подающем компрессорное масло для смазки				
74.	Наличие и соответствие установки трехходового крана для установки контрольного манометра, проверки исправности действия рабочего манометра, отключения его от источника давления и соединения с атмосферой. Наличие и соответствие сифонной трубки, масляного буфера или другого устройства, предохраняющее манометр от порчи под воздействием рабочей среды. Наличие и соответствие, при необходимости, отдельного штуцера с запорным устройством для присоединения второго манометра				
75.	Наличие двух манометров при давлении на последней ступени сжатия 30 мегаПаскаль (300 килограмм-сила на квадратный сантиметр) и выше				
76.	Наличие шкалы на манометрах, при рабочем давлении стрелка которых должна находиться в средней трети шкалы				
77.	Наличие красной черты на циферблате манометра по делению, соответствующему высшему допускаемому рабочему давлению				

78.	Взамен красной черты, наносимой на циферблате манометра, допускается прикреплять пайкой или другим способом к корпусу манометра металлическую пластинку, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра над соответствующим делением шкалы. Недопущение нанесения красной черты на стекло манометра				
79.	Соответствие класса точности манометров, не н и ж е : 2,5 – при рабочем давлении до 2,5 мегаПаскаль ( 25 килограмм-сила на квадратный сантиметр); 1,5 – при рабочем давлении от 2,5 до 14 мегаПаскаль (от 25 до 140 килограмм-сила на квадратный сантиметр); 1,0 – при рабочем давлении более 14 мегаПаскаль (140 килограмм-сила на квадратный сантиметр)				
80.	Соответствие установки манометров таким образом, чтобы его показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу, при этом шкала его должна быть расположена вертикально или с наклоном вперед до 30 градусов для улучшения видимости показаний				
81.	Соответствие номинального диаметра манометров, устанавливаемых на высоте до 2 метров от уровня площадки наблюдения за ними (должен быть не менее 100 миллиметров, на высоте от 2 до 3 метров – не менее 160 м и л л и м е т р о в ) . Недопущение установки манометров на высоте более 3 метров от уровня площадки наблюдения				
82.	Соответствие периодичности проведения проверки манометров с их опломбированием или клейменением, а также соответствие проведения владельцем компрессорной установки дополнительной (периодической) проверки рабочих манометров контрольным манометром с записью результатов в журнал контрольных проверок рабочих манометров				
83.	Наличие записей величины давления сжатого воздуха или инертного газа на каждой ступени сжатия и на линии нагнетания в журнале учета работы компрессорной установки				
84.	Соответствие периодичности и проверки исправности действия рабочих манометров продувкой, наличие записи времени проверки в журнале учета работы компрессорной установки				
	Недопущение применения манометров в случаях: 1) отсутствия пломбы или клейма с отметкой о проведении поверки (один раз в 12 месяцев); 2) не проведена очередная проверка манометра (один раз в 6 месяцев);				

85.	3) если стрелка манометра при его выключении не возвращается к нулевому показанию шкалы на величину, превышающую половину допустимой погрешности для данного манометра; 4) если разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые отражаются на правильности его показаний				
86.	Наличие и ведение в сменном журнале сведений о проведении и сроках проверки предохранительных клапанов в процессе эксплуатации компрессорной установки				
87.	Наличие записей, даты (число, месяц, год) и времени проверки исправности действия предохранительных клапанов в журнале учета работы компрессорной установки				
88.	Наличие отдельного манометра на каждой точке замера. Соответствие мест замеров проектным данным компрессорной станции				
89.	Соответствие термометров или других датчиков предназначенных для определения температуры рабочей среды, воздуха или инертных газов на каждой ступени компрессора (на входе и на выходе), в нагнетательном трубопроводе, после промежуточных и конечного холодильников, на сливе воды, масла, поступающего для смазки механизма компрессора				
90.	Соответствие замера температуры сжатой рабочей среды (воздух, газ) стационарными ртутными (в металлическом кожухе) или электрическими термометрами и самопишущими приборами. Соответствие глубины посадки гильз. Соответствие соединения гильзы к трубе, для проведения очищения наружной стороны гильзы от масляных отложений не реже одного раза в месяц				
91.	Наличие и соответствие записей результатов замеров температуры в журнал учета работы компрессорной установки				
92.	Соответствие температуры воздуха после каждой ступени сжатия компрессора в нагнетательных патрубках, руководству по эксплуатации изготовителя, но не более 170 градусов Цельсия для общепромышленных компрессоров, для компрессоров технологического назначения соответствует предусмотренной в технологических регламентах, но не выше 180 градусов Цельсия				
93.	Наличие предохранительных клапанов после каждой ступени сжатия компрессора на участке охлажденного воздуха или газа. Соответствие установки предохранительного клапана только на воздухо- или газосборнике в случаях если на				

	каждый компрессор предусмотрен один воздухохоборник и на нагнетательном трубопроводе отсутствует запорная арматура				
94.	Соответствие применяемых технических устройств в качестве предохранительных устройств : 1) пружинные предохранительные клапаны; 2) рычажно-грузовые предохранительные клапаны ; 3) предохранительные устройства с разрушающимися мембранами (мембранные предохранительные устройства)				
95.	Соответствие установки пружинных предохранительных клапанов как после каждой ступени сжатия компрессора на участке охлажденного воздуха, так и на нагнетательной линии и на воздухохоборнике				
96.	Соответствие установки рычажно-грузовых предохранительных клапанов на нагнетательной линии и воздухохоборнике				
97.	Соответствие установки предохранительных мембран в предназначенные для них зажимные приспособления. Наличие на каждой предохранительной мембране заводского клейма с указанием давления срабатывания и допустимой рабочей температуры эксплуатации. Наличие паспорта изготовителя на всю партию однотипных мембран, направляемую одному потребителю				
98.	Наличие паспортов и руководства по эксплуатации у поставляемых изготовителем пружинных и рычажно-грузовых предохранительных клапанов				
99.	Недопущение отбора рабочей среды из патрубков , на которых установлены предохранительные клапаны. Недопущение установки запорной арматуры, как перед предохранительным клапаном и после него				
100	Наличие защиты от замерзания в присоединительных трубопроводах предохранительных клапанов рабочей среды				
101	Соответствие установки предохранительных клапанов размещенных в местах, доступных и удобных для их обслуживания				
	Соответствие размеров и пропускной способности предохранительных клапанов так, чтобы не могло образоваться давление, превышающее разрешенное рабочее более чем на 0,05 мегаПаскаль (0,5 килограмм-сила на квадратный сантиметр) при рабочем давлении до 0,3 мегаПаскаль (3 килограмм-сила на				

102	квадратный сантиметр) включительно, на 15 процентов – при рабочем давлении от 0,3 до 6 мегаПаскаль (от 3 до 60 килограмм-сила на квадратный сантиметр) и на 10 процентов – при рабочем давлении свыше 6 мегаПаскаль (60 килограмм-сила на квадратный сантиметр)				
103	Соответствие настройки и регулировки предохранительных клапанов (на момент срабатывания) на специальных стендах лицами, допущенными к самостоятельному обслуживанию компрессорных установок, с записью о проведенной регулировке в эксплуатационной документации				
104	Наличие приспособления для принудительного открытия во время работы компрессорной установки на каждом предохранительном клапане. Наличие пломб на натяжных гайках пружинных предохранительных клапанов (отрегулированных на момент срабатывания), а также наличие пломб на закрепленных, закрытых металлическими кожухами грузах отрегулированных рычажных клапанов				
105	Наличие обратных клапанов на нагнетательном трубопроводе к воздухо- или газосборнику. Наличие устройства для удобного и безопасного обслуживания оборудования, требующего систематического обслуживания, расположенного на высоте более 1,8 метров				
106	Установка предохранительного клапана после компрессора только на воздухогазосборнике, в случае если на каждый компрессор предусмотрен один воздухосборник и на нагнетательном трубопроводе отсутствует запорная арматура				
107	Соответствие установки предохранительных клапанов при последовательном соединении нескольких сосудов (воздухосборники, газосборники) и отсутствии запорной арматуры между ними на всей группе сосудов на общем подводящем трубопроводе				
	Оборудование каждого компрессора снабжается приборами дистанционного контроля температуры и давления сжатого воздуха, газа, охлаждающей воды и масла, обеспечивающими световую и звуковую сигнализацию при отклонении работы компрессора от нормального режима по этим параметрам, а также приборами, автоматически выключающими компрессор при повышении давления и температуры сжатого газа выше допустимых норм, при прекращении подачи охлаждающей воды, при понижении давления масла для смазки ниже допустимого. Наличие при проектировании				

108	автоматизированной компрессорной станции с большим числом машин (более 3-х) в системе контроля и автоматики следующего: общий щит или пульт на центральном пункте управления с размещением на нем аппаратуры, сигнализирующей об отклонении основных параметров работы компрессора от номинальных значений и органов автоматического или полуавтоматического и дистанционного управления; местный щит или пульт, устанавливаемый в непосредственной близости от компрессора. Наличие на этом щите приборов для сигнализации и контроля основных параметров компрессора, а также органов местного ручного управления компрессором с необходимой арматурой				
109	Наличие воздухомеров и газомеров предназначенных для учета выработанного компрессором воздуха или инертного газа за смену в кубических метрах				
110	Наличие и ведение в сменном журнале сведений о проведении и сроках контроля температуры сжатого воздуха или инертного газа, с помощью стационарных ртутных термометров или других датчиков				
111	Соответствие значений температуры воздуха или инертного газа после каждой ступени сжатия компрессора в нагнетательных патрубках, значениям приведенных в руководстве изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора, но не выше 170 градусов Цельсия для общепромышленных (в том числе используемых в угольной промышленности) компрессоров, а для компрессоров технологического назначения не выше 180 градусов Цельсия				
112	Наличие записей показаний температуры сжимаемого воздуха или инертного газа по ступеням (на входе и выходе) в журнале учета работы компрессорной установки, не реже одного раза в 2 часа, если изготовителем не установлен более короткий срок замеров				
113	Соответствие смазки компрессоров и применения компрессорного масла руководству изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора				
114	Наличие у каждой поступившей на предприятие партии компрессорного масла сертификата, с указанием физико-химические свойств и температуры вспышки масла				
	Наличие лабораторного анализа на соответствие масла перед каждым его применением из каждой партии стандартам и требованиям руководства				

115	изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора . Оформление результатов лабораторного анализа на каждую емкость партии масла				
116	Соответствие доставки масла в машинный зал в специальных сосудах для каждого вида масла (ведрах, бидонах с крышками и тому подобное)				
117	Недопущение использования сосудов, предусмотренных для транспортирования и хранения компрессорного масла для других целей . Соответствие содержания сосудов в чистоте и периодика очистки от осадков. Недопущение использования для масла загрязненных сосудов				
118	Наличие устройств централизованной подачи масла, аварийным сливом масла на компрессорных установках в случаях, определяемых проектом компрессорной станции. Соответствие размещения устройств в отдельном от машинного зала помещении, отделенном капитальными стенами и имеющем выход наружу для централизованной подачи компрессорного масла (баки, насосы и прочие)				
119	Недопущение хранения легковоспламеняющихся жидкостей в помещении машинного зала компрессорной установки				
120	Применение, только с письменного разрешения ( запись в сменном журнале) лица, ответственного по надзору за безопасной эксплуатацией компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением, масла, идущего на смазку цилиндров компрессора				
121	Наличие и ведение в сменном журнале сведений о периодичности очистки масляных фильтров в системе принудительной смазки и приемной сетки масляного насоса, технологическим регламентам, но не реже одного раза в два месяца , а также периодичности очистки масляного насоса и лубрикатора не реже одного раза в полтора месяца				
122	Наличие на каждом компрессоре приборов для измерения давления и температуры масла, поступающего для смазки механизма движения				
123	Наличие записей показания давления и температуры масла в журнале учета работы компрессорной установки, не реже одного раза в 2 часа, если изготовителем компрессора не установлены более короткие сроки. Наличие записей расхода компрессорного масла в конце смены в журнале учета расхода компрессорного масла				

124	Наличие и ведение в сменном (вахтенном) журнале записей о периодичности проверки расхода масла на каждой точке для смазки цилиндров и сальников компрессора контролируемых лубрикатором, подающим это масло, под давлением во избежание отклонений от руководства изготовителя компрессора; регулярности наружного осмотра оборудования компрессорной установки, обтирки и очистки ее наружных поверхностей от пыли и грязи, технологическому регламенту; периодичности ручной продувки масловлагоотделителей ( промежуточных и конечного) при отсутствии автоматической продувки – два раза в смену, если заводской инструкцией не предусмотрен более короткий период продувки; воздухохорборники или газосборники, входящие в состав компрессорной установки, продуваются не реже одного раза в смену при наличии конечного холодильника и масловлагоотделителя и не реже двух раз в смену. Наличие в качестве обтирочных материалов только хлопчатобумажных или льняных тканей;				
125	Недопущение утечки компрессорного масла и охлаждающей воды, попадания масла на фундамент. Немедленное устранение причин утечек при их обнаружении				
126	Соответствие слива отработанного компрессорного масла в маслосборники, находящихся вне помещения компрессорной установки				
127	Соответствие допуска отработанного масла к повторному использованию только после его регенерации и положительных результатов лабораторного анализа на соответствие его физико-химических свойств, свойствам свежего масла				
128	Недопущение применения регенерированного масла для компрессоров, установленных на угольных шахтах				
129	Наличие на промежуточных и конечных холодильниках компрессора дренажных устройств для отвода конденсата и отработанного масла в специально установленные сборники, исключающих загрязнение производственного помещения компрессорной станции, а также устройств для автоматической или ручной продувки				
	Обеспеченность компрессорных установок системой водяного или воздушного охлаждения с				

130	соблюдением режима работы системы соответствующей руководству по эксплуатации изготовителя				
131	Соответствие выбора системы подачи воды для охлаждения компрессоров, промежуточных и концевых холодильников проектным решениям				
132	Применение рекомендованной оборотной системы охлаждения				
133	Недопущение содержания растительных и механических примесей в количестве свыше 40 миллиграмм на литр в воде системы охлаждения компрессорных установок. Соответствие общей жесткости воды не более 7 миллиграмм-эквивалентов на литр. Наличие водоочистительных установок (механических, натрий-катионитовых фильтров и других) при отсутствии воды заданного качества				
134	Наличие на видных местах для контроля системы охлаждения на трубопроводах, отводящих нагретую воду от компрессора и холодильников: 1) при замкнутой системе охлаждения – реле протока со стеклянными смотровыми люками или контрольными кранами с воронками; 2) при открытой циркуляционной системе охлаждения – сливные воронки				
135	Наличие вентиля, регулирующего количество подаваемой для охлаждения воды перед компрессором, на трубопроводе охлаждения				
136	Соответствие прокладки трубопроводов охлаждающей системы в помещении компрессорной установки преимущественно в каналах (туннелях). Соответствие размеров каналов (туннелей) с учетом удобства выполнения ремонтных работ и обслуживания расположенных в них арматуры и трубопроводов охлаждающей системы. Наличие дренажей при устройстве каналов (туннелей)				
137	Осуществление при длительных остановках компрессора, при температуре в помещении станции +2 градусов Цельсия из охлаждающих систем неработающего оборудования слива охлаждающей воды, а также продувки воздушных или газовых полостей. Наличие спускных приспособлений для спуска воды из системы охлаждения и рубашек компрессора. Недопущение превышения в процессе эксплуатации, температуры охлаждающей воды, выходящей от компрессора, промежуточных и концевого холодильников, свыше 40 градусов Цельсия				

138	Соответствие замера температуры, как на входе, так и на сливе охлаждающей воды стационарными ртутными (в металлическом кожухе) или электрическими термометрами и самопишущими приборами. Недопущение применения переносных ртутных термометров для постоянного (регулярного) замера температуры				
139	Наличие записей результатов замеров температуры в журнал учета работы компрессорной установки, на реже одного раза в 2 часа, если руководством изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора не предусмотрены более короткие сроки замеров				
140	Соответствие очистки системы охлаждения сжатого воздуха или инертного газа (рубашки цилиндров, концевой и промежуточные холодильники) от накипи, шлама и других загрязнений графику, утвержденному техническим руководителем, в зависимости от общей жесткости воды, подаваемой на охлаждение компрессорной установки				
141	Наличие на каждом компрессоре масловлагоотделителя, установленного на нагнетательном трубопроводе между компрессором и воздухохборником, газосборником, по возможности ближе к компрессору (концевому холодильнику). Допускается исполнение масловлагоотделителя и концевого холодильника в одном агрегате				
142	Наличие на масловлагоотделителях дренажных устройств для отвода отработанного масла и конденсата в сборники, исключающие загрязнение помещения компрессорной станции, окружающей среды, а также устройствами для автоматической и ручной продувки				
143	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале о ручной продувке масловлагоотделителей два раза в смену, если руководством по эксплуатации изготовителя или технологическим регламентом не предусмотрен более короткий период продувки				
144	Наличие на нагнетательном трубопроводе (от концевого холодильника до воздухохборника, газосборника): манометров, термометров, предохранительных и обратных клапанов, отключающей арматуры (задвижек, вентилей) и дренажного устройства				
145	Наличие индивидуального ответвления с запорной арматурой для сброса давления или другого устройства для разгрузки электродвигателя при запуске компрессора на				

	нагнетательном трубопроводе до обратного клапана				
146	Обеспечение безопасного обслуживания и ремонта арматуры, устанавливаемой на нагнетательном трубопроводе				
147	Обеспечение возможности быстрого включения вентилей, задвижек, кранов и клапанов в работу и отключения их				
148	Наличие на арматуре нумерации, обеспечение плотного закрепления на шпинделях маховиков. Наличие надписей на вентилях (задвижках) и приводах к ним: 1) номер или условное обозначение запорного или регулирующего устройства, соответствующие эксплуатационным схемам, исполнительная технологическая схема трубопроводов сжатого газа, охлаждающей воды, компрессорного масла; 2) указатель (стрелка) направления вращения в сторону закрытия "з" и в сторону открытия "о"				
149	Соответствие расположения надписей на арматуре и приводах: 1) при расположении штурвала (маховика) вблизи корпуса вентиля (задвижки) – на корпусе или изоляции вентиля (задвижки) или на прикрепленной табличке; 2) при дистанционном управлении при помощи штурвала (маховика) – на колонке или кронштейне штурвала; 3) при дистанционном управлении с помощью цепи – на табличке, неподвижно соединенной с кронштейном цепного колеса и закрепленной в положении, обеспечивающем наилучшую видимость с площадки управления; 4) при дистанционном управлении вентилем или задвижкой (конец вала утоплен в полу и закрыт крышкой) – на крышке с внутренней и внешней стороны; 5) при дистанционном управлении с помощью электропривода – у кнопок управления; 6) при дистанционном управлении, кроме надписей, предусмотренных подпунктами 2), 3), 4), 5) настоящего пункта, наносятся надписи на маховики управляемой арматуры				
150	Наличие на арматуре, устанавливаемой на компрессоре, сосудах и нагнетательных трубопроводах маркировки на корпусе, в которой указывается: 1) наименование или товарный знак изготовителя; 2) условный проход; 3) условное давление и температура среды; 4) направление потока среды (стрелка);				

	5) марка материала. Соответствие выбора количества и мест установки арматуры, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств данным проектной организацией, исходя из обеспечения условий эксплуатации компрессорной установки				
151	Наличие тепловой изоляции на трубопроводах, сосудах и аппаратах с температурой поверхности выше +45 градусов Цельсия, располагаемых на рабочих местах и в местах основных проходов. Стенки цилиндров компрессора изоляции не подлежат				
152	Наличие в компрессорной установке воздухооборников или газоборников (буферных емкостей) для сглаживания пульсации давления сжатого газа				
153	Наличие документов (сертификатов) о подтверждении соответствия сосудов, работающих под давлением (воздухооборников) требованиями Таможенного союза				
154	Объем воздухооборников, газоборников воздушных компрессоров общего назначения определяется изготовителем или проектом компрессорной станции				
155	Соответствие расположения и ограждения воздухооборника или газоборника на фундамент вне здания компрессорной станции				
156	Соответствие расстояния между воздухооборниками или газоборниками не менее 1,5 метра, между воздухооборником или газоборником и стеной здания – не менее 1 м е т р а . Соответствие установки ограждения от воздухооборника или газоборника в сторону проезда или прохода на расстоянии не менее 2 м е т р о в . Соответствие высоты ограждения воздухооборника или газоборника не менее 1 метра				
157	Недопущение установки воздухооборника, газоборника внутри здания. В отдельных случаях разрешается устанавливать в помещениях гидроаккумуляторы и воздухооборники, конструктивно встроенные в компрессорный агрегат, станок или другое технологическое оборудование				
158	Допускается (кроме угольных шахт) присоединение к одному воздухооборнику, газоборнику нескольких компрессоров с установкой на нагнетательных линиях обратных клапанов и запорной арматуры. Перед запорной				

	арматурой устанавливаются предохранительные клапаны				
159	Наличие возможности отключения от сети каждого из воздухооборников или газосборников для проведения профилактических и периодических внутренних осмотров и их ремонтов				
160	Наличие на каждом воздухооборнике, газосборнике лаза или люка, спускного крана в низшей точке для отвода конденсата и отработанного масла, предохранительного клапана и манометра с трехходовым краном, установленного в удобном для наблюдения месте				
161	Наличие площадок и лестниц для удобства обслуживания, осмотра и ремонта воздухооборника, газосборника, манометра и предохранительного клапана				
162	Наличие на воздухооборниках или газосборниках устройства для автоматической или ручной продувки его от конденсата и отработанного масла				
163	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале о проведении ручной продувки воздухооборников или газосборников не реже одного раза в смену при наличии концевого холодильника и маслолагодотделителя и не реже двух раз в смену при их отсутствии, если руководством по эксплуатации изготовителя или технологическим регламентом не предусмотрен более короткий период продувки. Отвод конденсата и отработанного масла в сборники, исключающие загрязнение стен зданий и окружающей территории.				
164	Наличие заземления во избежание воспламенения масла и масляных отложений в воздухооборниках, газосборниках и трубопроводах, при засасывании воздуха или инертного газа с измельченной пылью и ржавчиной, которые создают заряды статического электричества				
165	Соответствие периодичности измерения величины сопротивления заземляющих устройств, не реже одного раза в год. Наличие протоколов с записью в паспорт заземляющего устройства, результатов измерений величины сопротивления				
166	Наличие на каждом воздухооборнике или газосборнике таблички или нанесенной надписи с указанием регистрационного номера, величины разрешенного рабочего давления, даты (число, месяц, год) проведения следующих наружного и внутреннего осмотров, гидравлического испытания				

167	Наличие специальных осушительных установок на компрессорах для получения глубоко осушенного воздуха, помимо концевых холодильников				
168	Осушительные установки, работающие по методу вымораживания влаги при помощи холодильных установок, должны быть расположены в изолированных от компрессорной установки помещениях				
169	Осушительные установки, работающие по методу поглощения влаги твердыми сорбентами и с использованием нетоксичных и невзрывоопасных хладагентов, допускается размещать в машинном зале компрессорной установки				
170	При применении в холодильных машинах нетоксичных и невзрывоопасных хладагентов осушительные установки допускается располагать в машинном зале				
171	Монтаж трубопроводов допускается производить по стенам здания, эстакадам и в каналах ( т у н н е л я х ) . Участки трубопроводов, проходящие через стены , заключаются в предохранительные трубы ( ф у т л я р ы ) . Размеры каналов обеспечивают возможность выполнения осмотров и ремонтов				
172	На трубопроводах должны монтироваться компенсирующие устройства, предотвращающие разгерметизацию сварных и фланцевых соединений из-за температурной деформации ( удлинения, сжатия) трубопровода. Несущие колонны и элементы конструкции эстакады должны исключать вибрацию т р у б о п р о в о д а . Опоры трубопроводов должны обеспечивать перемещение его элементов при температурной деформации и гарантировать прочность для восприятия веса воздухопровода или газопровода и всех вспомогательных устройств. Трубопроводы должны быть закреплены на огнестойких или несгораемых конструкциях.				
173	Монтаж трубопроводов и арматуры должен производиться сваркой встык. В отдельных случаях, где не представляется возможным выполнить соединения сваркой, допускается применение фланцевых соединений				
174	В качестве прокладочных материалов для фланцевых соединений должны применяться материалы, устойчивые к воздействию влаги, масла и температуры (паронит, асбест и другие)				

175	Не допускается применение картонных, резиновых и других горючих или глеющих прокладок				
176	Для уплотнения фланцевых соединений и участков трубопроводов, проложенных в подземных выработках, должны применяться прокладки из специальной тепло- и маслостойкой резины с температурой воспламенения не ниже 350 градусов Цельсия. Резиновые прокладки должны быть изготовлены в централизованном порядке и иметь отличительное клеймо				
177	Применение резиновых прокладок без клейма не допускается				
178	При устройстве наружных трубопроводов, применением теплоизоляции, должна исключаться возможность их внутреннего обмерзания				
179	На отдельных участках трубопроводов, где возможно скопление конденсата и отработанного масла, должны устанавливаться линейные маслослагоотделители с автоматической или ручной продувкой. Приспособления для продувки должны быть постоянно доступными для обслуживания. В случае замерзания продувочного устройства отогревание его допускается производить горячей водой, паром или горячим воздухом. Применение для отогрева открытого источника огня не допускается				
180	Трубопроводы должны укладываться с уклоном 0,003 промилле в сторону линейных маслослагоотделителей				
181	На трубопроводах не допускается наличие мертвых зон (глухих отводов, заглушенных штуцеров и тому подобного), способствующих скоплению конденсата и отработанного масла				
182	Арматура, устанавливаемая на трубопроводах, должна быть смонтирована с учетом доступа для удобного и безопасного обслуживания, и ремонта				
183	Вентили, задвижки, краны, клапаны должны содержаться в исправном состоянии и обеспечивать возможность быстрого прекращения подачи сжатого газа. Маховики арматуры должны плотно закрепляться на шпинделях. На вентили, задвижки, краны, клапаны и приводы к ним наносятся надписи: 1) номер или условное обозначение запорного или регулирующего органа, соответствующие исполнительным схемам трубопроводов; 2) указатель (стрелка) направления вращения маховика в сторону закрытия "з" и в сторону открытия "о"				

184	Наличие теплоизоляции трубопровода, проложенного вблизи теплоизлучающих аппаратов.				
185	Трубопроводы прокладываются на расстоянии не менее 0,5 метров до электрокабелей, электропроводок и электрооборудования				
186	Наличие технологических регламентов, разработанных в соответствии с руководством изготовителя и требованиями Правил по компрессорам, для производства следующих в и д о в р а б о т : 1) безопасное обслуживание стационарной компрессорной установки; 2) очистка (промывка) промежуточных и концевых холодильников; маслоотделителей, воздухоотделителей, газосборников, нагнетательных трубопроводов (внутрицеховых и внешних); 3) эксплуатация и проверка исправности действия манометров, предохранительных клапанов, средств автоматического контроля, управления, сигнализации и защиты; 4) проведение осмотров и очистки цилиндров и клапанных коробок компрессоров от нагарообразования; 5) проведение осмотров и очистке воздушных фильтров от скопившейся пыли; 6) очистка системы охлаждения сжатого воздуха или инертного газа (рубашки цилиндров, промежуточные и концевые холодильники) от накипи, шлама и других загрязнений; 7) подготовка сосудов и нагнетательных трубопроводов компрессорной установки к техническому освидетельствованию; 8) проведение пневматического испытания трубопроводов и сосудов компрессорной установки на герметичность; 9) проведение ревизий, ремонта, регулировки и опломбирования предохранительных клапанов				
187	Приказом (распоряжением) владельца или руководителя эксплуатирующей организации должны быть назначены лица, ответственные по надзору за безопасной эксплуатацией компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением, лица, ответственные за исправное состояние компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением				
188	Наличие приказов (распоряжений) по организации о допуске персонала к самостоятельному обслуживанию компрессорных установок				
	Наличие в сменном (вахтенном) журнале записи о проведении осмотра компрессорной установки,				

189	проверки системы смазки и охлаждения компрессора.				
190	<p>наличие записей в сменном (вахтенном) журнале производимых машинистом компрессорной установки по контролю за следующими параметрами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) давление и температура сжатого газа после каждой ступени сжатия;</li> <li>2) температура сжатого газа после промежуточных и конечного холодильников;</li> <li>3) непрерывность поступления в рубашки цилиндров компрессоров, в промежуточные и конечные холодильники охлаждающей воды;</li> <li>4) температура охлаждающей воды, поступающей и выходящей из системы охлаждения по точкам;</li> <li>5) давление и температуру масла в системе компрессора;</li> <li>6) величину силы тока статора, а при синхронном электроприводе силы тока ротора электродвигателя;</li> <li>7) исправность действия лубрикаторов и уровень масла в них</li> </ol>				
191	Показания приборов должны записываться через установленные технологическим регламентом промежутки времени, но не реже чем через каждые два часа, в журнал учета работы компрессорной установки				
192	В журнале записываются: время пуска и остановки компрессора, причина остановки, неисправности и неполадки, результаты и время проведения проверки исправности предохранительных клапанов и манометров, средств автоматического контроля, управления, сигнализации и защиты, проведение продувки и слива конденсата из маслолагоотделителей, воздухоотделителей, газосборников и других емкостей; внеплановые чистки фильтров				
193	Журнал учета работы компрессорной установки, проверяется и подписывается ежедневно лицом, ответственным за исправное состояние компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением				
	<p>Компрессор останавливается в случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) предусмотренных руководством по эксплуатации изготовителя;</li> <li>2) если манометры на любой ступени компрессора, на нагнетательной линии показывают давление выше допустимого;</li> <li>3) если манометр системы смазки механизма движения показывает давление ниже допустимого нижнего предела;</li> <li>4) при внезапном прекращении подачи</li> </ol>				

194	<p>охлаждающей воды или другой аварийной неисправности системы охлаждения;</p> <p>5) если слышны стуки, удары в компрессоре или двигателе или обнаружены их неисправности;</p> <p>6) если температура сжатого воздуха выше предельно допустимой нормы, установленной руководством изготовителя;</p> <p>7) при пожаре;</p> <p>8) при появлении запаха гари или дыма из компрессора или электродвигателя;</p> <p>9) при заметном увеличении вибрации компрессора, электродвигателя других узлов;</p> <p>10) если электроприборы на распределительном щите указывают на перегрузку электродвигателя</p>				
195	<p>После аварийной остановки компрессора его пуск должен производиться с разрешения лица, ответственного по надзору за безопасную эксплуатацию компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением</p>				
196	<p>Ремонт и очистка оборудования и трубопроводов, находящихся под давлением, не допускаются</p>				
197	<p>Недопущение оставления работающих компрессоров (кроме полностью автоматизированных) без контроля лиц, допущенных к их обслуживанию</p>				
198	<p>Недопущение во время дежурства поручать машинисту компрессорной станции выполнение работ, не связанных с обслуживанием компрессорной установки</p>				
199	<p>Наличие записи в сменном (вахтенном) журнале о своевременной проверке компрессорной установки. Значение сопротивления проходу воздуха в фильтре должна быть не более 50 мм водяного столба, если иная величина не указана изготовителем. При большем сопротивлении фильтр очищается.</p>				
200	<p>Наличие записи в паспортах сосудов и трубопроводов о проведении следующих технических освидетельствований:</p> <p>1) наружному осмотру;</p> <p>2) внутреннему осмотру (в процессе эксплуатации);</p> <p>3) гидравлическому испытанию.</p> <p>Объем, методы и периодичность проведения технических освидетельствований проводятся в соответствии с требованиями промышленной безопасности при безопасной эксплуатации оборудования, работающего под давлением</p>				
	<p>Наличие записи в сменном (вахтенном) журнале об остановке сосудов и трубопроводов о</p>				

201	проведении очередного технического освидетельствования не позднее срока, указанного в их паспортах.				
202	При осмотре вновь смонтированного нагнетательного трубопровода проверяется: расположение опор, компенсаторов, арматуры, спускных, продувочных и дренажных устройств, контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств и тому подобное				
203	Должны быть осмотрены все сварные соединения . При осмотре выявляются следующие поверхностные дефекты: трещины, наплывы, подрезы, прожоги, незаверенные кратеры, непровары пористости, излом и неперпендикулярность осей соединяемых элементов, смещение кромок, отступления размеров формы швов от проектных и другие технологические дефекты				
204	Методы, объемы и последовательность контроля качества сварных соединений (неразрушающие методы контроля, механические испытания, металлографические исследования) определяются проектной организацией и указываются в проекте компрессорной станции				
205	Вновь смонтированные трубопроводы должны быть подвергнуты наружному, внутреннему осмотрам и гидравлическому испытанию до наложения изоляции				
206	При периодическом наружном осмотре компрессорной установки проверяется: 1) состояние компрессора и электродвигателя; 2) электроаппаратура и заземление; 3) исправность системы смазки и охлаждения; 4) промежуточный и концевой холодильники, сосуды (масловлагоотделители, воздухоотборники , газосборники ); 5) нагнетательные трубопроводы ( воздухопроводы, газопроводы); 6) продувочные и дренажные устройства; 7) контрольно-измерительные приборы, средства автоматического контроля, управления, сигнализации и защиты; 8) предохранительные и обратные клапаны; 9) запорная и регулирующая арматура (вентили, задвижки, краны ); 10) степень затяжки болтовых соединений; 11) исправность фланцевых и резьбовых соединений (установка гильз для термометров, присоединение манометров, трехходовых кранов и тому подобное ); 12) наличие и содержание технической документации (паспорта, журналы, схемы, акты, графики, протоколы и тому подобное)				

207	<p>При выявлении в ходе осмотра компрессорной установки неисправностей или нарушений требований Правил по компрессорам и требований промышленной безопасности при безопасной эксплуатации оборудования, работающего под давлением, создающие опасность для жизни людей, компрессорной установки приостанавливается.</p> <p>Результаты наружного осмотра компрессорной установки должны быть оформлены актом</p>				
208	<p>Внутренний осмотр трубопровода проводится выборочно путем разборки фланцевых соединений, снятия задвижек и вентилей, вырезки отдельных участков, одновременно проводится ревизия запорной и регулирующей арматуры, и крепежа</p>				
209	<p>При наружном и внутреннем осмотре производится :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) проверка соответствия изготовления и монтажа нагнетательного трубопровода проектной документации и требованиям Правил по безопасной эксплуатации компрессоров и оборудования, работающего под давлением;</li> <li>2) проверка исправности трубопровода, отсутствие на внутренней поверхности стенок масляных отложений и возможность его дальнейшей эксплуатации при проведении внутреннего осмотра.</li> </ol> <p>Результаты внутреннего осмотра должны быть занесены в паспорт трубопровода с указанием срока следующего внутреннего осмотра</p>				
210	<p>Выявленные при наружном и внутреннем осмотрах трубопровода дефекты, неисправности должны быть устранены.</p> <p>Результаты внутреннего осмотра трубопровода считаются удовлетворительными, если не обнаружены дефекты, выходящие за пределы норм действующих требований промышленной безопасности</p>				
211	<p>При наружном и внутреннем осмотрах трубопровода, находившегося в нерабочем состоянии более 12 месяцев, проверяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) осуществление контроля за соблюдением режима консервации;</li> <li>2) в выборочном порядке – состояние внутренних поверхностей трубопровода (путем разборки фланцевых соединений, снятия задвижек, вырезки отдельных участков и другое);</li> <li>3) состояние изоляции, на основании результатов осмотра принимается решение о целесообразности частичного или полного удаления изоляции</li> </ol>				

212	Гидравлическое испытание трубопровода должно производиться только при удовлетворительных результатах наружного и внутреннего осмотров				
213	Гидравлическому испытанию с целью проверки прочности и плотности трубопроводов, их сварных и других соединений подлежат трубопроводы со всеми элементами и установленной арматурой после окончания монтажа, в процессе эксплуатации трубопровода. Гидравлическое испытание трубопроводов при первичном освидетельствовании не является обязательным, если их сварные соединения подвергались 100 % контролю ультразвуком или другим равноценным методом неразрушающей дефектоскопии по всей длине швов				
214	Гидравлическое испытание трубопроводов должно быть произведено лишь после окончания всех сварочных работ, установки и окончательного закрепления опор и подвесок. При этом должны быть представлены документы, подтверждающие качество выполненных работ				
215	На всех высоких точках испытываемого трубопровода должен быть предусмотрен выпуск воздуха при наполнении его водой. Устанавливаются временные воздушники из вваренных в трубопровод штуцеров с установленными на них вентилями диаметром 14-38 миллиметров в зависимости от диаметра и длины трубопровода.				
216	Для гидравлического испытания применяется вода с температурой не ниже +5 градусов Цельсия и не выше +40 градусов Цельсия				
217	Гидравлическое испытание трубопроводов должно производиться при положительной температуре окружающего воздуха				
218	Проверка записей в паспортах сосудов и трубопроводов соблюдения Правил при проведении гидравлического испытания (величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов должна составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 мегаПаскаль (2 килограмм-сила на квадратный сантиметр).				
219	Наличие стационарных или переносных подмостков для проведения гидравлического испытания трубопровода, расположенного на высоте более 3 метров.				
	Наличие записей в паспорте трубопровода о результатах гидравлического испытания и заключение о возможности дальнейшей эксплуатации трубопровода (воздухопровод, газопровод) с указанием разрешенного давления				

220	и сроков следующего технического освидетельствования (число, месяц, год наружного и внутреннего осмотров, гидравлического испытания)				
221	Наличие актов по испытаниям трубопроводов на плотность (герметичность), Наличие актов на ремонт, ревизию и испытание трубопроводов.				
222	Наличие актов об испытании трубопроводов, проложенные в непроходных каналах, на падение давления.				
223	Методы, объемы и последовательность контроля качества сварных соединений (неразрушающие методы контроля, механические испытания, металлографические исследования и тому подобные) определяются проектной организацией и указываются в проекте				
224	Контроль соблюдения графика планово-предупредительного ремонта, утвержденного техническим руководителем организации оборудования компрессорной установки.				
225	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале по очистке и продувке сжатым воздухом в течении 30 минут промежуточных и концевых холодильников, сосудов масловлагоотделителей, воздухоотборников, газосборников, нагнетательных трубопроводов (внутренних и внешних) от масляных отложений должна производиться через 5000 часов работы компрессора способом, не вызывающим коррозию металла в соответствии с технологическим регламентом				
226	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале осмотра клапанных коробок компрессора на отсутствие нагара должен производиться через 1000 часов работы, о чем должна быть произведена запись в сменный журнал. В случае обильного нагарообразования выясняется и устраняется причина, а все клапанные коробки очищаются от нагара				
227	Для компрессорных станций, где установлены компрессоры без смазки полостей сжатия, или в установках, где предусмотрена очистка сжатого воздуха от масла в капельном виде, если температура воздуха в воздухоотборнике и воздухопроводах не превышает 50 градусов Цельсия, осмотр и очистка воздухо-сборников и воздухопровода должны производиться не реже одного раза в год о чем должна быть произведена запись в сменный журнал.				

228	Рубашки цилиндров и трубки промежуточных и концевого холодильников компрессора должны очищаться от накипи и грязи по графикам осмотра и планово-предупредительного ремонта				
229	При внутреннем осмотре, чистке или ремонте сосудов, других емкостей и трубопроводов они должны быть отключены от соответствующей сети заглушками с хвостовиками, полностью освобождены от оставшихся осадков, продуваться чистым воздухом в течение 10 минут ( не менее ). Толщина применяемых при отключении сосуда или трубопровода заглушек и фланцев должна быть определена с расчетом на прочность. Между фланцами и заглушкой должны использоваться прокладки без хвостовиков				
230	Внутренний осмотр, чистка или ремонт сосуда должны производиться не менее чем двумя работниками, один из которых должен находиться снаружи и непрерывно следить за состоянием работающего персонала внутри. Работник, находящийся внутри сосуда, должен быть снабжен спецодеждой, обувью, каской и защитными очками				
231	Работы внутри сосуда производятся только по разрешению инженерно-технического работника, ответственного за исправное состояние компрессорной установки, после проведения инструктажа персонала о правилах безопасного ведения работ и методах оказания первой п о м о щ и . Данные работы проводятся по наряду-допуску				
232	Все люки и лазы сосуда во время нахождения в нем работающего персонала должны быть открыты, сосуд непрерывно вентилируется				
233	При работе внутри сосуда (внутренний осмотр, чистка, ремонт и тому подобное) должны применяться взрывозащищенные светильники с величиной напряжения не выше 12 Вольт				
234	Наличие записей в сменном (вахтенном) журнале учета ремонта компрессорной установки, лицом, ответственным по надзору за безопасной эксплуатацией компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением, о выполненных чистках и ремонтных работах, лицом, ответственным по надзору за безопасной эксплуатацией компрессорной станции и сосудов, работающих под давлением. Наличие акта на ремонт, ревизию и испытание трубопроводов и акт приема-передачи агрегата, сосуда из ремонта, после капитального ремонта оборудования компрессорной установки.				

	Наличие сведений в сменном (вахтенном) о ремонтных работах, вызывающих проведение внеочередного технического освидетельствования сосуда или трубопровода, о материалах, использованных при ремонте, сведения о качестве сварки должны заноситься в паспорт сосуда или трубопровода.				
235	Допуск сварщиков, прошедшие проверку знаний по вопросам промышленной безопасности к ремонту оборудования компрессорной установки с применением сварки.				
236	Наличие следующей технической документации на каждой компрессорной станции или группе однородных компрессорных установок: 1) паспорт компрессора; 2) руководство изготовителя по монтажу и эксплуатации компрессора. 3) паспорт на каждый сосуд компрессорной установки (маслолагодотделитель, воздухоохладитель, газохладитель и другие емкости, работающие под давлением). К паспорту сосуда приобщаются: 1) удостоверение о качестве монтажа; 2) исполнительная схема трубопроводов (сжатого воздуха, инертного газа, охлаждающей воды, масла) с указанием места установки и присвоенного номера каждому запорному и регулирующему органу (вентиль, задвижка, кран, обратный клапан), концевому и промежуточным холодильникам, сосудам (маслолагодотделителям, воздухоохладителям, газохладителям), контрольно-измерительным приборам, предохранительным клапанам, воздухомерам, газомерам, средствам автоматического управления. На схеме должен быть указан источник давления, рабочая среда, ее параметры. Исполнительная схема трубопроводов должна быть утверждена техническим руководителем организации и вывешивается в машинном зале на видном месте; 3) паспорт на каждый предохранительный клапан с расчетом его пропускной способности; 4) паспорт трубопроводов; 5) технологические регламенты проведения работ по монтажу, эксплуатации, обслуживанию, техническому освидетельствованию и ремонту компрессорных установок; 6) акт о проведении ревизии, ремонта, регулировки и опломбирования предохранительных клапанов; 7) журнал учета работы компрессорной установки; 8) журнал учета ремонтов компрессорной установки, в который также заносятся результаты				

<p>проверки сваренных швов;  9) журнал периодических контрольных проверок манометров;  10) журнал учета расхода компрессорного масла;  11) паспорта-сертификаты на компрессорные масла и результатами их лабораторных анализов;  12) паспорт заземляющего устройства компрессорной установки;  13) протоколы замеров величины сопротивления заземляющего устройства, проверок состояния устройств молниезащиты компрессорной станции;  14) протокола проверки знаний персоналом требований промышленной безопасности;  15) графики профилактических осмотров, планово-предупредительных и капитальных ремонтов компрессорных установок</p>				
<p>К ремонтному журналу прилагаются:  1) эскизы и чертежи на усовершенствования или изменения, произведенные при ремонте;  2) акты приемки оборудования после среднего и капитального ремонта;  3) акты очистки трубопроводов, компрессоров, воздухоотборников, холодильников и воздушных фильтров;  4) сварочный журнал на трубопроводы высокого давления</p>				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 10  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 10  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов  
по газоснабжению**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—  
\_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
	<b>Н а л и ч и е :</b> 1) утвержденных собственником или руководителем эксплуатирующей организации и согласованных руководителем организации, выполняющей указанные работы по договору, графиков технического обслуживания и ремонта объектов системы газоснабжения; 2) разработанных технологических регламентов для лиц, занятых технической эксплуатацией системы газоснабжения, для работающих на пожароопасных участках –инструкции о мерах пожарной безопасности; 3) технологического регламента по техническому обслуживанию и ремонту оборудования газорегуляторных пунктов, газорегуляторных установок, газонаполнительных станций, стационарных автомобильных газозаправочных				

<p>станций и котельных с приложением технологических схем с обозначением мест установки запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов;</p> <p>4) в организации проектной и исполнительной документации на находящиеся в эксплуатации газопроводы и газифицированные объекты, за исключением случая по выполнению условий договоров по техническому обслуживанию и ремонту со сторонними (эксплуатирующими) организациями;</p> <p>5) эксплуатационного паспорта на каждый наружный газопровод, электрозащитную, резервуарную и групповую баллонную установку, ГРП (газорегуляторные установки), ГНС (ГНС, АГЗС), содержащего основные технические характеристики, а также данные о проведенных ремонтах;</p> <p>6) на маховиках арматуры обозначения направления вращения при открытии и закрытии арматуры;</p> <p>7) на газопроводах котельных, ГРП (газорегуляторных установках), ГНС (ГНП), АГЗС указателей направления движения потока газа.</p>				
---	--	--	--	--

27. Организация технического обслуживания и ремонта объектов системы газоснабжения

<p>Проверка наличия:</p> <p>1) назначенного приказом (распоряжением) по предприятию лица, ответственного за безопасную эксплуатацию объектов системы газоснабжения, из числа руководителей или специалистов, прошедших обучение и проверку знаний по сорокочасовой программе;</p> <p>2) работника, прошедшего обучение и проверку знаний по сорокочасовой программе и осуществление им контроля за безопасной эксплуатацией системы газоснабжения в организациях, отнесенных к коммунально-бытовым потребителям, а также в организациях, в штате которых не предусмотрена должность руководителя подразделения или специалиста с техническим образованием;</p> <p>3) газовой службы или договора со специализированной организацией у промышленных потребителей, эксплуатирующих систему газоснабжения;</p> <p>4) исполнительной документации по выполнению работ газоснабжающими организациями либо организациями, специализирующимися на выполнении работ по защите подземных металлических сооружений и коммуникаций от коррозии, в том числе собственником газопроводов при наличии у него служб защиты от коррозии, а также данные о проведенных работах;</p> <p>5) договора на передачу собственником или</p>				
---	--	--	--	--

	руководителем эксплуатирующей организации работ по техническому обслуживанию и ремонту специализированным организациям.				
3.	Наличие аттестата в области промышленной безопасности на проведение технического обслуживания газопотребляющих систем у организаций, проводящих техническое обслуживание и ремонт газопроводов и газового оборудования жилых домов, школ, больниц, общественных и административных зданий, коммунально-бытовых потребителей в городах, поселках и сельских населенных пунктах				
28. Наружные газопроводы и сооружения					
4.	<p>С о б л ю д е н и е</p> <p>1) сроков по измерению давления газа в сетях города и населенного пункта;</p> <p>2) сроков периодической проверки на наличие влаги и конденсата в газопроводах, их удалению, исключающей возможность образования закупорок, определяемой организацией, обеспечивающей безопасную эксплуатацию газового хозяйства;</p> <p>3) сроков ежегодного проведения технического обслуживания, а также ремонта установленных на газопроводах запорной арматура и компенсаторов;</p> <p>4) сроков проведения обходов надземных газопроводов а также наличие данных о результатах обхода в специальных журналах и выявленных неисправностях в рапортах;</p> <p>5) сроков, условий по проведению обходов подземных газопроводов, а также наличие данных о результатах обхода в специальных журналах и выявленных неисправностях в рапортах;</p> <p>6) руководителями организации, на территории которой газопровод проложен транзитом, обеспечения доступа персоналу газораспределительной организации для технических мероприятий;</p> <p>7) сроков проведения технического обследования стальных подземных газопроводов в зависимости от продолжительности эксплуатации или иных условий, а также наличие данных о результатах обхода в специальных журналах, актах проверки технического состояния и выявленных неисправностях в рапортах, таблиц по оценке герметичности газопроводов, состояния изоляционных покрытий подземных газопроводов, в том числе в зависимости от числа повреждений и в целом, состояния металла трубы, качества сварных стыков, коррозионной опасности, средних потерь защитного тока и общей оценки технического состояния газопровода;</p> <p>8) сроков проведения внеочередного комплексного</p>				

<p>приборного обследования стальных газопроводов в случае перерывов в работе электрозащитных установок, а также проведение обследования при обнаружении не герметичности или разрыва сварных стыков, сквозных коррозионных повреждений ;</p> <p>9) сроков проверки герметичности при техническом обследовании полиэтиленовых газопроводов эксплуатирующей организацией, а также наличие высокочувствительного газоиндикатора ;</p> <p>10) сроков выполнения технического обследования подводных переходов газопроводов, наличие актов или отчетов по результатам обследований ;</p> <p>11) сроков по своевременному ремонту защитных покрытий, предотвращению дальнейшего разрушения стальных подземных газопроводов, по устранению дефектов изоляции на газопроводах, расположенных в зонах действия блуждающих токов или вблизи зданий с возможным скоплением людей.</p>				
<p><b>Н а л и ч и е</b></p> <p>1) в паспорте газопровода сведений о замене задвижек, кранов, компенсаторов, и о выполненных при капитальном ремонте работах;</p> <p>2) проверок технического состояния, текущего и капитального ремонта газопроводов, находящихся в эксплуатации под систематическим наблюдением ;</p> <p>3) на территории предприятия вдоль трассы подземного газопровода с обеих сторон выделенных полос шириной 2 метра, в пределах которых не допускается складирование материалов и оборудования;</p> <p>4) специальных приборов для проведения технического обследования подземных газопроводов, находящихся в эксплуатации;</p> <p>5) акта технического обследования (состояния) газопроводов, наличия в акте заключения о возможности дальнейшей эксплуатации газопровода, необходимости и сроках проведения его ремонта или замены;</p> <p>6) записей в журнале приема-сдачи смены о проведении ежедневного осмотра и об утечках газа, о наложении временных хомутов и бандажей на местах утечек газа или проведенных работах по устранению утечек газа;</p> <p>7) в технологическом регламенте по ремонту газопроводов инструкции по проведению работ персоналом при устранении дефектных сварных стыков, сквозных коррозионных и механических повреждений газопроводов, каверн глубиной свыше 30 процентов толщины стенки металла</p>				

<p>т р у б ы ; а также требования по вскрытию и проверке физическим методом по одному ближайшему стыку в обе стороны от места повреждения при механических повреждениях стальных газопроводов со смещением их относительно основного положения, как по горизонтали, так и по вертикали одновременно с проведением работ по устранению утечек газа; 8) письменных разрешений эксплуатирующей организации системы газоснабжения при производстве строительных работ на расстоянии менее 15 метров от газопровода, в том числе земляных, с приложением схемы расположения газопровода с привязками, и согласованного плана производства работ; 9) в технологическом регламенте по производству работ ударными механизмами и землеройной техникой вблизи трассы подземного газопровода руководства инструктивного характера о необходимости определения фактического местоположения трассы подземного газопровода путем вскрытия шурфов вручную, также соблюдения расстояний от подземного газопровода при производстве работ указанными механизмами и техникой; 10) у собственников или организации, эксплуатирующей газораспределительную систему , заблаговременных уведомлений о предстоящем ремонте или расширении путей (дорог) в местах пересечения их с газопроводами.</p>				
<p>6. Наличие в технологическом регламенте по эксплуатации газопровода требований к персоналу , совершающему обход трассы газопровода, при обнаружении ими загазованности сооружений на трассе газопровода или утечки газа, выполнения мероприятий по оповещению АДС и руководства службы, по предупреждению окружающих людей о загазованности и недопустимости применения открытого огня, пользования электроприборами и необходимости проветривания помещений, проверке приборами и проветриванию загазованных подвалов, цокольных и первых этажей зданий, колодцев и камер подземных сооружений (коммуникаций) в 15-ти метровой и 50-ти метровой зоне.</p>				
<p>7. Наличие актов испытаний на прочность и герметичность наружных и внутренних газопроводов при проверке герметичности газопроводов опрессовкой воздухом по нормам испытаний наружных и внутренних газопроводов</p>				
<p>29. Газорегуляторные пункты и газорегуляторные установки</p>				

<p>С о б л ю д е н и е</p> <p>1) установленного проектом режима работы газорегуляторных пунктов (ГРП) и газорегуляторных установок (ГРУ), а также головных (промежуточных) ГРП;</p> <p>2) установленных техническим руководителем организации, обеспечивающей безопасную эксплуатацию систем газоснабжения, параметров настройки оборудования городских газорегуляторных пунктов (ГРП), наличие поверки предохранительных сбросных клапанов, в том числе встроенных в регуляторы давления;</p> <p>3) сроков по осмотру технического состояния ГРП и газорегуляторных установок, по проверке параметров срабатывания предохранительных запорных и сбросных клапанов, по техническому обслуживанию регуляторов давления, предохранительных клапанов, телемеханических устройств.</p>				
<p>Н а л и ч и е .</p> <p>1) режимной карты параметров настройки оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), шкафных газорегуляторных пунктов (ШРП), газорегуляторных установок (ГРУ), газоиспользующих установок промышленных, сельскохозяйственных организаций, а также промежуточных ГРП;</p> <p>2) в "Журнале регистрации аварийных заявок" заявок неисправности регуляторов, вызывающие повышение или понижение рабочего давления, неполадки в работе предохранительных клапанов, а также утечки газа;</p> <p>3) пломбы на запорных устройствах на обводной линии (байпасе) и перед сбросным предохранительным клапаном;</p> <p>4) дефектных ведомостей, составленных по результатам осмотра оборудования, средств измерений, отопления, освещения и восстановления строительных конструкций здания и заключения о возможности дальнейшей эксплуатации здания, необходимости и сроках проведения его по видам ремонта;</p> <p>5) и полнота заполнения журнала проведения технического осмотра состояния газорегуляторных пунктов (ГРП), шкафных газорегуляторных пунктов (ШРП) и газорегуляторных установок;</p> <p>6) предупредительных надписей - "ОГНЕОПАСНО - ГАЗ" на видном месте снаружи здания ГРП или вблизи ограждения газорегуляторной установки;</p> <p>7) сведений о количестве рабочих, проводящих технический осмотр газорегуляторных пунктов (ГРП), расположенных в отдельно стоящих зданиях, встроенных и пристроенных к зданиям, а также</p>				

9.	<p>газорегуляторных установок, размещенных в отдельных помещениях (не менее двух), в том числе газорегуляторных пунктов (ГРП), оборудованных системами телемеханики, размещенных в шкафах или на открытых площадках, а также газорегуляторных установок, расположенных непосредственно в помещениях, где используется газ;</p> <p>8) на показывающих манометрах фильтров газорегуляторных пунктов (ГРП) красной метки, соответствующей разрешенному рабочему давлению .</p> <p>Наличие в технологическом регламенте по эксплуатации ГРП требований безопасного производства работ по разработке и очистке кассеты фильтра, определению засоренности ф и л ь т р а ;</p> <p>9) регуляторов давления для настройки и проверки параметров срабатывания предохранительных клапанов, графиков ревизии (ежегодного текущего ремонта) регуляторов давления и предохранительных клапанов, утвержденных техническим руководителем организации и журнала ревизии и другой исполнительной д о к у м е н т а ц и и ;</p> <p>10) технологических регламентов по техническому обслуживанию регуляторов давления, предохранительных запорных клапанов (ПЗК), их импульсных трубок, задвижек, сбросных клапанов ;</p> <p>11) заглушки на отключенном участке после отключающего устройства, соответствующей максимальному давлению газа;</p> <p>12) переносных светильников во взрывозащищенном исполнении в случае недостаточного освещения ГРП.</p>				
10	<p>Осуществление контроля температуры воздуха в помещении, где размещены оборудование и средства измерения.</p>				
30. Газонаполнительные станции, газонаполнительные пункты, автомобильные газозаправочные станции сжиженных нефтяных газов					
	<p>Н а л и ч и е :</p> <p>1) технологического регламента по производственным процессам, утвержденного техническим руководителем организации;</p> <p>2) согласованных проектов при дополнительной установке технологического оборудования, при расширении или реконструкции станций и пунктов ;</p> <p>3) в журнале приема-сдачи смены записей о проведении ежесменного осмотра технологического оборудования, газопроводов, арматуры, электрооборудования, вентиляционных</p>				

систем, средств измерений, противоаварийной защиты, блокировки и сигнализации взрывопожароопасных производств газонаполнительных станций (ГНС), газонаполнительных пунктов (ГНП) и автомобильные газозаправочные станции (АГЗС), об обнаружении утечки газа во время эксплуатации и ее устранении, фиксирование начала и окончания проведения технического обслуживания, ремонта газопроводов и технологического оборудования;

4) на АГЗС графика круглосуточного дежурства обслуживающего персонала, утвержденного администрацией;

5) в журнале приема-сдачи смены записей о передаче АГЗС в ответственность сторожевой охраны в нерабочее время при односменной работе, о проведении осмотра технологического оборудования, резервуаров и газопроводов после включения АГЗС в работу, об отключении неисправных агрегатов, резервуаров, газопроводов;

6) в должностных инструкциях и технологических регламентах требований о запрещении приема и передачи смены при ликвидации аварии и во время сливо-наливных работ;

7) технологических регламентов по обслуживанию и ремонту арматуры, технических паспортов или других документов, удостоверяющих качество арматуры;

8) в технологических регламентах требований по технической последовательности выполнения различных операций, методы и объемы проверки качества ремонта, в том числе разборка арматуры резьбовых и фланцевых соединений на газопроводах, а также требований по запрещению подтягивания накидных гаек рукавов, отсоединения рукавов, находящиеся под давлением, применения ударного инструмента при навинчивании и отвинчивании гаек, по запрещению эксплуатации неисправных и неотрегулированных предохранительных сбросных клапанов, руководства по настройке предохранительных сбросных клапанов;

9) специального стенда или места со специальным приспособлением для проверки параметров настройки клапанов;

10) журнала, в котором отражаются результаты проверки и наличия пломб;

11) записей в сменном журнале при проведении работ по замене клапана;

12) разрешения на применение на газонаполнительных станциях (ГНС), газонаполнительных пунктах (ГНП) и

автомобильных газозаправочных станциях (АГЗС) устройств слива и налива сжиженных нефтяных газов (СНГ);

13) требований в технологических регламентах по запрещению эксплуатации неисправных устройств, а также устройств, имеющих повреждения;

14) в технологических регламентах по эксплуатации компрессоров и насосов требований по запрещению работы без надзора, без заблокированных систем автоматики, блокировок, вентиляции, требований об использовании смазочных масел, рекомендуемых заводом-изготовителем, перечня неисправностей, при которых оборудование подлежит аварийной остановке, рекомендации, способы устранения;

15) защитных кожухов над клиновидными ремнями передач для привода компрессоров и насосов;

16) условий хранения и объемов суточной потребности смазочных материалов, находящихся в насосно-компрессорном отделении;

17) утвержденных техническим руководителем перечней газоопасных работ, производимых по наряду-допуску на производство газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска, журналов их регистрации;

18) специального плана огневых работ, утвержденному руководителем организации;

19) на газонаполнительной станции (ГНС), газонаполнительном пункте (ГНП), автомобильной газозаправочной станции (АГЗС), технологических регламентов, инструкций организации-изготовителя по монтажу и эксплуатации оборудования, положений и инструкций по эксплуатации промышленной вентиляции, руководств по эксплуатации, ремонту, обработке резервуаров, сосудов, баллонов, а также сосудов, имеющих съемные устройства, технологического регламента по проведению технического освидетельствования, наружного и внутреннего осмотра резервуаров, сосудов, баллонов;

20) эксплуатационного журнала, сведений в нем по эксплуатации, замеченным неполадкам, ремонту компрессоров и насосов, в том числе фиксированию времени по проведенной работе;

21) приказа о назначении ответственного лица за эксплуатацию системы вентиляции на ГНС, ГНП и АГЗС;

22) на каждой вентиляционной системе условного обозначения и порядкового номера, наносимые яркой несмываемой краской на кожухе вентилятора и вблизи вентилятора на воздуховод;

23) паспортов на каждую вентиляционную

систему, с обозначенными в них схемами установки, ее производительности, тип и характеристика вентилятора и электродвигателя, сведения о ремонтах и наладках, соответствии вентилятора по исполнению и работе его по категории и группе взрывоопасных смесей;

24) в технологическом регламенте по эксплуатации вентиляционной системы установленного порядка включения ее в работу;

25) требования по запрещению работ, вызывающих появления паров сжиженных нефтяных газов (СНГ) и других вредных веществ в местах забора воздуха;

26) актов по результатам анализа воздушной среды ;

27) технического отчета специализированной организации с оценкой эффективности работы вентиляционных систем по обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий в рабочей зоне и указаниями по режиму эксплуатации вентиляционных систем;

28) утвержденных проектов в случае внесения изменений в конструкции вентиляционных систем;

29) перед въездом на территорию газонаполнительные станции (ГНС), газонаполнительные пункты (ГНП) и автомобильные газозаправочные станции (АГЗС) запрещающего знака на въезд транспортного средства без искрогасителя на выхлопной трубе, запрещающего знака на въезд транспортных средств на время выполнения огневых работ;

30) в технологическом регламенте требований к технической последовательности выполнения операций по подготовке к сливу сжиженных газов железнодорожных цистерн, методы и объемы выполнения работ, в том числе после окончания маневровых работ, закрепления цистерн на рельсовом пути и удаления локомотива с территории газонаполнительных станций (ГНС), по заземляющим устройствам;

31) в технологическом регламенте требований к последовательности выполнения сливо-наливных операций и заправки газобаллонных автомобилей двигателей автомашин, в том числе автоцистерн, оборудованных насосами для перекачки сжиженных нефтяных газов (СНГ), операций по заземляющим устройствам, по непрерывному наблюдению за давлением и уровнем газа в цистерне и приемом резервуара;

32) в технологическом регламенте требований к запрещению слива и налива сжиженных газов во время грозových разрядов, а также при огневых работах в производственной зоне ГНС, ГНП и на территории АГЗС;

33) в сменном журнале распоряжений начальника (ГНС), в его отсутствие ответственного дежурного по станции, о проведении сливно-наливных операций на железнодорожных и автомобильных цистернах;

34) результатов проверок контроля и периодичности отбора проб, а также интенсивности запаха газа (одоризация) в специальном журнале организаций, эксплуатирующих ГНС, ГНП, АГЗС;

35) в технологическом регламенте по эксплуатации газопроводов, требований к технической последовательности выполнения операций открытия запорных устройств;

36) в технологическом регламенте требований к запрещению снижения давления в резервуарах, автоцистернах и баллонах за счет сброса паровой фазы в атмосферу при их наполнении, по непрерывному наблюдению за давлением и уровнем газа в цистерне и приемом резервуара;

37) технической связи между персоналом, выполняющим сливно-наливные операции, и машинистами насосно-компрессорного отделения;

38) в технологическом регламенте требований к запрещению работ по сливу и наливу сжиженными нефтяными газами (СНГ) наполнительных, сливных и заправочных колонок, железнодорожных и автомобильных цистерн, газобаллонных автомобилей, производимых без надзора;

39) паспортов и руководств по эксплуатации сосудов, работающих под давлением;

40) в паспортах сосудов, работающих под давлением, расчетного срока службы с учетом условий эксплуатации;

41) для элементов сосудов (корпуса, обечайки, днища, крышки, трубные решетки, фланцы корпуса, укрупненные сборочные единицы), предназначенных для реконструкции или ремонта удостоверений о качестве изготовления, содержащим сведения в объеме согласно требованиям соответствующих разделов паспорта;

42) на каждом сосуде прикрепленной таблички с данными;

43) необходимых данных, наносимых на корпус сосуда наружным диаметром менее 325 миллиметров электрографическим методом, при условии отсутствия таблички с данными на них;

44) штампа "Баллоны проверены" в путевом (маршрутном) листе водителя, эксплуатирующего автотранспорт, работающий на газе, , заверенным подписью по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией баллонов;

45) в технологическом регламенте по

	<p>эксплуатации АГЗС требований о запрещении наполнения баллонов, не предназначенных для использования на автотранспорте, по безопасной проверке на герметичность затвора, уплотнения резьбовых соединений и штока наполненных баллонов, исключающей травмирование персонала , требований по технической последовательности выполнения различных операций, безопасные методы ведения работ по сливу и наливу СНГ;</p> <p>46) на ГНС, ГНП и АГЗС контрольных весов, обеспечивающих отклонение точности взвешивания баллонов вместимостью 1 л – не более 10 г, 5 и 12 л – не более 20 г; 27 и 50 л – не более 100 г. ;</p> <p>47) поверенной гири-эталона;</p> <p>48) в производственных инструкциях предупредительных мер по безопасному перемещению баллонов и погрузочно-разгрузочным работам.</p>				
12	<p>Соответствие числа железнодорожных цистерн, одновременно находящихся на территории газонаполнительной станции (ГНС) числу постов слива, предусмотренных проектом ГНС;</p>				
13	<p><b>С о б л ю д е н и е</b></p> <p>1) сроков проведения текущего ремонта, сроков проверки исправности предохранительных сбросных клапанов, сроков испытаний вентиляционных систем;</p> <p>2) достаточной освещенности железнодорожной эстакады в ночное время, количества человек в б р и г а д е ;</p> <p>3) количества одновременно находящихся в наполнительном цехе ГНС и ГНП баллонов, количества наполненных и пустых баллонов, размещаемых на погрузочно-разгрузочных площадках.</p>				
	<p><b>Н а л и ч и е</b></p> <p>1) в технологическом регламенте инструкции по обработке резервуаров и баллонов СНГ, технологии и времени обработки сосудов, по замене запорных устройств;</p> <p>2) и соответствие специально оборудованных постов, обеспеченных местными отсосами в помещении категории "А" для замены запорных устройств на баллонах, не прошедших обработку;</p> <p>3) специального журнала, отражающего результаты дегазации баллонов;</p> <p>4) в технологическом регламенте требований по дегазации воздуха;</p> <p>5) в сменном журнале письменного разрешения руководителя ГНС, ГНП, АГЗС на включение резервуаров в работу в случае освидетельствования или ремонта резервуаров;</p>				

14	<p>б) приказа руководителя организации, владельца ГНС, ГНП, АГЗС об установленной им безопасной зоне для складирования демонтированных участков газопровода с пиррофорными отложениями и для утилизации отложений, извлеченных из резервуаров;</p> <p>7) отстойников, исключающих попадание сжиженных нефтяных газов (СНГ) в канализацию;</p> <p>8) специально отведенных мест для хранения чистого и использованного обтирочного материала ;</p> <p>9) инструкции по порядку отпуска сжиженных нефтяных газов ;</p> <p>10) в технологическом регламенте требований по запрещению выполнения работы на территории ГНС, ГНП и АГЗС, не связанной с основной деятельностью ;</p> <p>11) приказов, инструкций в машинах, груженых баллонами, и автоцистерн СНГ о запрещении стоянки возле мест с открытым огнем и мест, где возможно массовое скопление большого количества людей, (рынки, магазины, зрелищные предприятия и т.п.);</p> <p>12) приказов, инструкций в машинах типа "клетка" , бортовых машинах с баллонами, автоцистернах и машин для сжиженных газов с примечаниями по исключительным случаям.</p>				
15	<p>Наличие разработанных мероприятий и их исполнение</p> <p>1) по складированию и хранению материалов, не предназначенных для производственного процесса на территории ,</p> <p>2) обеспечению свободного проезда и прохода;</p> <p>4) обеспечению охраны территории резервуарного парка и взрывопожарных помещений, на котором не разрешаются пребывание лиц, не имеющих отношения к производству, в том числе въезд на территорию и заправки автомобилей, в которых находятся пассажиры</p>				
31. Резервуарные, испарительные и групповые баллонные установки					
	<p>Проверка наличия</p> <p>1) регуляторов давления для настройки и проверки параметров срабатывания предохранительных клапанов, графиков ревизии (ежегодного текущего ремонта), поверки регуляторов давления, предохранительных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП), утвержденных техническим руководителем организации, журнала ревизии и другой исполнительной документации;</p> <p>2) утвержденных техническим руководством эксплуатационной организации технологических регламентов по техническому обслуживанию,</p>				

<p>ремонту и эксплуатации регуляторов давления, предохранительных запорных клапанов (ПЗК), их импульсных трубок, задвижек, сбросных клапанов, запорной арматуры, резервуаров, резервуарных, баллонных установок, баллонов, трубопроводов жидкой и паровой фаз, емкостных испарителей, автоцистерн, резиноканевых рукавов;</p> <p>3) таблиц по общей вместимости резервуарной установки и вместимости одного резервуара, максимальной общей вместимости групповой</p> <p>16 у с т а н о в к и ;</p> <p>4) на резервуарных установках проветриваемых ограждений из негорючих материалов высотой не менее 1,6 метра, замкнутого обвалования или ограждающей стенки из негорючих материалов;</p> <p>5) на верхней сферической части каждого баллона легко читаемых данных;</p> <p>6) технологического регламента по наполнению баллонов газами, по проведению технического освидетельствования баллонов различными газами , инструкций, журналов наполнения баллонов и контроля наполненных баллонов, журнала регистрации освидетельствования баллонов у наполнительных станций, пунктов, производящих наполнение баллонов сжатыми, сжиженными и растворимыми газами, журнала испытания для ацетилена, нормативных таблиц, производственных инструкций по нормам наполнения для газов, не указанных в нормативных таблицах, нормативных документов для взрывоопасных помещений;</p> <p>7) приказов по периодическому освидетельствованию баллонов на работников заводов-наполнителей или наполнительных станций (испытательных пунктов), выделенных на эти работы.</p>				
<p>Проверка соблюдения</p> <p>1) нормативного срока эксплуатации баллона, окраски и нанесения надписей на баллоны;</p> <p>2) условий хранения баллонов с газами, наличие и соответствие складов для хранения баллонов, в том числе наличие в них отсеков с несгораемыми стенами, перегородками, систем вентиляции, молниезащиты, инструкций, правил и плакатов по обращению с баллонами;</p> <p>3) расстояний для баллонов со сжиженным нефтяным газом (СНГ), устанавливаемых в помещениях, условий установки баллонов СНГ;</p> <p>4) сроков периодического технического освидетельствования баллонов со сжатыми, сжиженными и растворимыми газами, в том числе для ацетилена и находящихся в эксплуатации, также баллонов, предназначенных для наполнения газами, вызывающими коррозию (хлор, хлористый</p>				

17	<p>метил, фосген, сероводород, сернистый ангидрид, хлористый водород и др.), для сжатых и сжиженных газов, применяемых в качестве топлива для автомобилей и других транспортных средств, установленных стационарно, а также постоянно на передвижных средствах баллонов и баллонов-сосудов, в которых хранятся сжатый воздух, кислород, аргон, азот и гелий с температурой точки росы – 35 градусов Цельсия и ниже, замеренной при давлении 150 килограмм сил на квадратный сантиметр и выше, а также баллоны обезвоженной углекислотой, баллонов и баллонов-сосудов с не коррозионной средой, постоянно находящиеся не под давлением, но периодически опорожняемых под давлением свыше 0,7 килограмм-сила на квадратный сантиметр, проверки состояния пористой массы, наличия повреждений и неисправностей на наполняемых газом баллонов;</p> <p>5) сроков и порядка освидетельствования баллонов, находящихся на длительном складском хранении;</p> <p>6) и соблюдение сроков технического обслуживания и ремонта групповых баллонных установок.</p>				
18	<p>Проверка наличия</p> <p>1) у заводов-наполнителей, наполнительных станций и испытательных пунктов аттестата уполномоченного органа в области промышленной безопасности на право проведения технического обслуживания и технического освидетельствования баллонов, в том числе наличие материально-технической базы со специально оборудованными помещениями, технических средств, приказов на лиц, ответственных за проведение освидетельствований, из числа инженерно-технических работников, имеющих соответствующую подготовку;</p> <p>2) зарегистрированного клейма с соответствующим шифром, по которому идентифицируется организация, проводившая техническое освидетельствование баллона, в том числе баллона для ацетилена. Отсутствие эксплуатируемых баллонов без оттиска указанного к л е й м а ;</p> <p>3) в технологическом регламенте требования по отбраковке баллонов с методами и способами;</p> <p>4) актов освидетельствования баллонов;</p> <p>5) вывешенных предупредительных надписей " ОГНЕОПАСНО. ГАЗ", о запрете пользования открытым огнем, присутствия посторонних лиц в местах производства сливно-наливочных операций ;</p> <p>6) в технологическом регламенте предупредительных мер по безопасному</p>				

<p>перемещению баллонов и погрузочно-разгрузочным работам;</p> <p>7) в эксплуатационной организации, технологических регламентов, инструкций организации-изготовителя по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию оборудования резервуарных, испарительных и групповых баллонных установок, руководств по эксплуатации, ремонту, обработке резервуаров, сосудов, баллонов;</p> <p>8) паспортов групповой баллонной установки, журналов эксплуатации групповой баллонной установки, записей в них о проведенных работах;</p> <p>9) в технологических регламентах требования по запрещению оставления баллонов со сжиженными газами на открытых площадках и во дворах на территории жилых домов, дачных и садовых поселков, общественных зданий непроизводственного назначения без надзора, хранения баллонов со сжиженными газами в подвальных помещениях;</p> <p>10) в эксплуатационной организации журнала заявок потребителей на техническое обслуживание индивидуальных баллонных установок.</p>				
---	--	--	--	--

32. Жилые здания

<p><b>Н а л и ч и е</b></p> <p>1) отключающих устройств на газопроводах, на надземных газопроводах для газопроводов низкого давления, высокого давления II категории, высокого давления I категории, соответствие их проектной документации;</p> <p>2) дополнительных мер по защите от коррозии, обеспечивающие возможность их осмотра и ремонта защитных покрытий при наличии скрытой прокладки газопроводов;</p> <p>3) транзитной прокладки газопроводов низкого давления без резьбовых соединений и арматуры через жилые комнаты при невозможности другой прокладки;</p> <p>4) отключающих устройств на вводах здания (при устройстве от одного ввода двух и более стояков наличие отключающего устройства на каждом стояке, обслуживающем жилую секцию более чем в 4 этажа) для отключения газопроводов, проложенных в жилых зданиях, и оборудования;</p> <p>5) технологических регламентов, СНиП, требований, инструкций к установке газовых плит, газовых водонагревателей в жилых зданиях и помещениях, в существующих домах сельского типа (сельской местности), вне жилого помещения, нежилых помещениях, к установке газовых малометражных котлов, емкостных газовых водонагревателей в нежилых помещениях, газовых каминов и калориферов для отопления помещений</p>				
---	--	--	--	--

19	<p>, а также отопительных и отопительно-варочных печей ;</p> <p>б) автоматических устройств, обеспечивающих отключение горелок при прекращении подачи газа, погасании пламени и отсутствии необходимого разрежения в дымоходе на проточных и емкостных водонагревателях, малометражных отопительных котлах любых систем, газовых каминов и калориферов для отопления помещений , а также отопительных и отопительно-варочных печей ;</p> <p>7) согласований, актов, отчетов технического обследования зданий на перевод отопительных и отопительно-варочных печей на газовое топливо;</p> <p>8) запорного крана в месте присоединения к газопроводу самостоятельных ответвлений, в случае расположения топочных дверок топок газифицированных печей со стороны жилых помещений в существующих жилых домах;</p> <p>9) вентиляционных каналов, окон с форточкой и дверью, выходящей наружу, в кухню или тамбур, для помещений, в которых выводятся топки газифицированных печей;</p> <p>10) соединительных металлических труб для присоединения газовых приборов к дымоходам;</p> <p>11) утепления соединительных труб, прокладываемых через неотапливаемые помещения, возможных поворотов не более трех и закруглений не менее диаметра трубы;</p> <p>12) документов по обследованию дымоходов для определения возможности присоединения к ним газовых приборов или переводе печей на газовое топливо.</p>				
20	<p>Соблюдение требования</p> <p>1) по запрещению ввода газопроводов в помещения подвальных и цокольных этажей зданий, кроме вводов газопроводов природного газа в многоквартирные и блокированные дома;</p> <p>2) по запрещению проведения газовых стояков через жилые и ваннные комнаты, санитарные узлы;</p> <p>3) по запрещению установления пробок на внутренних газопроводах и стояках, на цокольных вводах газопроводов внутри здания;</p> <p>4) по запрещению прокладывания соединительных труб и печей к дымоходам через жилые комнаты.</p>				
21	<p>Проверка соответствия</p> <p>1) соединительных металлических труб для присоединения газовых приборов к дымоходам;</p> <p>2) кухонь или помещений, приспособленных под кухни, а также вентилируемых коридоров, изолированных от жилых помещений дверьми или раздвижными перегородками;</p> <p>3) выводов дымовых труб.</p>				

33. Внутренние газопроводы и газоиспользующие установки промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых предприятий

22	<p>Н а л и ч и е доступа для обслуживающего персонала в помещения, в которых проложены газопроводы и установлены газоиспользующие агрегаты и а р м а т у р а . Отсутствие в них складов, мастерских и т.д.</p>				
23	<p>С о б л ю д е н и е 1) требований по эксплуатации газопроводов и по запрещению использования их в качестве опорных конструкций и заземления; 2) требования по запрещению работы газопотребляющих установок без включения приборов контроля и защиты; 3) сроков проведения технического обслуживания внутренних газопроводов и газового оборудования газоиспользующих установок, газового оборудования газопроводов предприятий общественного назначения и бытового обслуживания, проверки и прочистки газоходов; 4) администрацией предприятия мероприятий по проведению проверок знаний и инструктажа обслуживающего персонала по вопросам охраны труда и промышленной безопасности, текущего ремонта газового оборудования и системы автоматизации, прочистки газопроводов, проверки их исправности, а также систем вентиляции до включения в работу установок сезонного действия, в том числе отопительных котлов.</p>				
	<p>П р о в е р к а    н а л и ч и я 1) технологического регламента по эксплуатации газоиспользующей установки (требований в нем по технологической последовательности розжига или включения газоиспользующей установки в работу, в том числе после ее остановки, после устранения неисправностей, требований к немедленному прекращению подачи газа в случае отрыва, проскока или погасания пламени при розжиге горелки, процессе регулирования горения, требований по устранению причин неполадок, вентиляции топки и газоходов в течение установленного времени перед повторным розжигом, запрещению работы газоиспользующей установки без надзора со стороны обслуживающего персонала, наличия в них перечня прекращения подачи газа под действием защиты, а также перечня оперативных действий обслуживающего персонала по прекращению подачи газа и случаев прекращению подачи газа, оперативных действий обслуживающего персонала при взрыве и пожаре в цехе или к о т е л ь н о й ) ;</p>				

24	<p>2) на газоиспользующей установке системы автоматизации, обеспечивающей безаварийную работу газового оборудования и противоаварийную защиту в случае возникновения неполадок и неисправностей;</p> <p>3) звуковой и световой сигнализации при загазованности помещения и неисправности оборудования на диспетчерском пункте или в помещении с постоянным присутствием работающего персонала;</p> <p>4) утвержденных техническим руководителем перечней газоопасных работ, производимых по наряд-допуску на производство газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска, а также работ по отключению газового оборудования и запальных трубопроводов от газопроводов с установкой заглушки после запорной арматуры перед ремонтом газового оборудования, осмотром и ремонтом топок или газоходов, а также при выводе из работы установок сезонного действия. Наличие журналов их регистрации;</p> <p>5) на промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых предприятиях плана огневых работ, утвержденного руководителем предприятия;</p> <p>6) актов, подтверждающих выполнение работ по снятию заглушки и пуску газа;</p> <p>7) специального журнала, актов первичной и повторной проверки дымоотводящих устройств, до включения в работу газоиспользующих установок;</p> <p>8) распоряжений технического руководителя предприятия о выводе в ремонт газоходов котлов, печей и других агрегатов, наличие записей в сменном журнале с указанием времени об отключении от общего боровы с помощью глухих шиберов или перегородок при выведении в ремонт газоходов котлов, печей и других агрегатов, наличие записей в сменном журнале с указанием времени проветривания топок и газоходов перед пуском котлов, печей и агрегатов в работу, показаний газоиндикаторов.</p>				
34. Газопроводы и газовое оборудование общественных и жилых зданий					
25	<p>Проверка наличия проведения инструктажа собственникам и нанимателям жилых и (или) нежилых помещений, собственникам индивидуальных жилых домов по правилам безопасного пользования установленными бытовыми газовыми приборами и аппаратами</p>				
	<p>Н а л и ч и е</p> <p>1) инструкций по безопасному пользованию газом и схемы газопроводов с указанием отключающих</p>				

26	<p>устройств в помещениях, где установлено газовое оборудование ;</p> <p>2) технологических регламентов по техническому обслуживанию газового оборудования, приборов и аппаратов в жилых зданиях, разработанных газовыми хозяйствами Республики Казахстан;</p> <p>3) заглушек или пломбы на отключенных сезонно работающих газоиспользующих установках после окончания отопительного периода;</p> <p>4) заявок собственников и (или) уполномоченных ими лиц на отключение сезонно работающих газоиспользующих установок;</p> <p>5) газоиндикатора ;</p> <p>6) актов отключения от газопровода неисправного и сезонно работающего оборудования общественных зданий ;</p> <p>7) договоров на техническое обслуживание газопотребляющих систем общественных и жилых зданий ;</p> <p>8) специального журнала, актов первичной и повторной проверки обследования дымоходов и вентиляционных каналов, до включения в работу газоиспользующих установок, в том числе сезонного действия.</p>				
35. Оборудование для газопламенной обработки металлов					
27	<p>С о б л ю д е н и е</p> <p>1) расстояния (по горизонтали) при работах по газовой резке, сварке и др. видам газопламенной обработки металлов :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 метров – от групповых газобаллонных установок ;</li> <li>- 5 метров – от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами ;</li> <li>- 3 метра – от газопроводов и резиноканевых рукавов, а также газоразборных постов при ручных работах и 1,5 метра – механических работах ;</li> </ul> <p>2) длины резиноканевых рукавов (не более 30 метров) при присоединении к газопроводам (в том числе сжиженного газа) переносных горелок и передвижных агрегатов ;</p> <p>3) исправного технического состояния резиноканевых рукавов (отсутствие трещин, потертостей, надрезов, вздутий).</p>				
	<p>Н а л и ч и е</p> <p>1)на рукаве (при общей длине рукава 30 метров):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не более двух двусторонних специальных ниппелей (на 3 куска 2 ниппеля) на отдельных кусках резиноканевых рукавов, соединенных между собой ;</li> <li>- наличие хомутов, отключающего крана, установленного до рукава, помимо крана, имеющегося на горелке или</li> </ul>				

28	<p>передвижном агрегате;</p> <p>2) резиноканевых рукавов обеспечивающих стойкость к транспортируемому газу при заданных величинах давления и температуры;</p> <p>3) отдельного места ремонта горелок, резаков и другой аппаратуры;</p> <p>4) ограждения из металлических щитов или ширм из несгораемых материалов источника газоснабжения;</p> <p>5) дистанционного управления при автоматизации процессов газопламенной обработки металлов.</p>				
36. Установки электрохимической защиты от коррозии подземных газопроводов и сооружений от коррозии					
29	<p>Н а л и ч и е</p> <p>1) актов проведения технического обслуживания и ремонта установок электрохимической защиты проводимого организацией, эксплуатирующей их;</p> <p>2) схемы мест расположения защитных установок, опорных (контрольно-измерительных пунктов) и других точек измерения потенциалов газопровода, данных о коррозионной агрессивности грунтов и источниках блуждающих токов.</p>				
30	<p>С о б л ю д е н и е</p> <p>1) сроков измерения электрических потенциалов на газопроводах;</p> <p>2) сроков технического обслуживания и ремонта электрозащитных установок согласно технологическим регламентам заводов-изготовителей, в том числе электрозащитных установок, не оборудованных средствами телемеханического контроля, на устройствах дренажной защиты, на устройствах катодной защиты, на контролируемых протекторных установках;</p> <p>3) сроков технического осмотра;</p> <p>4) сроков измерения потенциалов для определения опасного влияния блуждающих токов на участках газопровода, ранее не требовавших защиты, а также при каждом изменении коррозионных условий с интервалом между точками измерения не более 200 метров в поселениях и не более 500 метров на межпоселковых газопроводах.</p>				
	<p>Н а л и ч и е</p> <p>1) в организации, выполняющей работы по защите действующих газопроводов, карты-схемы газопроводов с обозначением месторасположения установок электрохимической защиты и контрольно-измерительных пунктов, обобщенные данные о коррозионности грунтов и источниках блуждающих токов;</p> <p>2) ежегодного анализа коррозионного состояния газопроводов и эффективности работы электрозащитных установок;</p>				

31	<p>3) проверок электроизолирующих соединений при приемке газопровода в эксплуатацию и при каждом произвольном изменении (ухудшении) параметров работы электрозащитной установки, но не реже 1 раза в 12 месяцев;</p> <p>4) мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию газопроводов;</p> <p>5) журналов регистрации случаев сквозного коррозионного повреждения газопроводов ( расследование указанных случаев комиссией, в состав которой входит представитель организации, выполняющий работы по защите городских газопроводов );</p> <p>6) извещения об уведомлении собственником газопровода местного органа государственного контроля о дате и месте работы комиссии у владельца газопровода при проведении расследования указанных случаев;</p> <p>7) графика по ремонту защитных покрытий подземных стальных газопроводов, коверов на контрольно-измерительных пунктах и изолирующих фланцевых соединений у собственника газопровода или газоснабжающей организацией, актов проведенных работ.</p>				
37. Электрооборудование потенциально взрывоопасных сред					
32	<p>С о б л ю д е н и е</p> <p>1) сроков проведения технического обслуживания и ремонта взрывозащищенного оборудования, в том числе его электрооборудования и электропроводки;</p> <p>2) сроков проверок максимальной токовой защиты пускателей и автоматических выключателей;</p> <p>3) сроков, объемов и нормы испытательного давления при испытании электропроводки и разделительных уплотнителей, установленных в стальных трубах ;</p> <p>4) сроков проведения технического обслуживания взрывозащищенного оборудования, установленных организацией-изготовителем;</p> <p>5) сроков проверки исправности защиты от статистического электричества и вторичных проявлений молнии, в том числе контактов, соединительных проводов, перемычек шин;</p> <p>6) мер, обеспечивающих безаварийность и безопасность испытания с помощью приборов, выполненных в нормальном исполнении, с выдачей наряда-допуска на газоопасные работы.</p>				
	<p>Н а л и ч и е</p> <p>1) актов испытания взрывозащищенного электрооборудования в соответствии с эксплуатационной документацией заводов-изготовителей;</p> <p>2) приборов во взрывозащищенном исполнении, с</p>				

33	<p>помощью которых производятся электрические испытания во взрывоопасных зонах;</p> <p>3) технических и организационных мероприятий (планы, графики, акты);</p> <p>4) сведений о проделанной работе в эксплуатационной документации;</p> <p>5) технологического регламента по порядку организации ремонта взрывозащищенного электрооборудования, включая объем и периодичность.</p>				
38. Контрольно-измерительные приборы, системы автоматизации и сигнализации					
34	<p><b>Н а л и ч и е</b></p> <p>1) технологического регламента по техническому контролю, обслуживанию, текущему и капитальному ремонту приборов и средств контроля, автоматизации и сигнализации, установленных на газопроводах и агрегатах, инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации средств измерений, систем автоматизации и сигнализации;</p> <p>2) идентичных приборов, взамен снятых в ремонт или на проверку приборов;</p> <p>3) переносных приборов для контроля концентрации газа в воздухе производственных помещений ;</p> <p>4) специально обученного персонала, прошедшего проверку знаний для проведения технического обслуживания и ремонта средств измерений, систем автоматизации и сигнализации;</p> <p>5) графиков со сроками плановых, частичных, внеплановых проверок (если инструкции заводов-изготовителей оборудования и средств АСУ ТП не требуют более частой проверки) в о б ъ е м е :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытания изоляции;</li> <li>- осмотр состояния аппаратуры и коммутационных элементов ;</li> <li>- проверка основных параметров работы;</li> <li>- опробование устройств в действии;</li> <li>- измерение сопротивления изоляции;</li> <li>- осмотр состояния аппаратуры и вторичных цепей ;</li> <li>- опробование устройств в действии;</li> </ul> <p>б) журнала заявок на ремонт и поверку применяемых средств измерения с отсутствующими пломбами или клеймами, просроченным сроком поверки, имеющимися повреждениями, а также невозвращением стрелки при отключении к нулевому делению шкалы на величину, превышающей половину допускаемой погрешности для данного прибора.</p>				
	<p><b>С о б л ю д е н и е</b></p> <p>1) объема и периодичности работ по техническому</p>				

35	<p>обслуживанию и ремонту средств измерений, систем автоматизации и сигнализации;</p> <p>2) сроков проверки исправности и правильности показаний контрольно-измерительных приборов на ГНС, ГНП, АГЗС, в котельных, на внутренних газопроводах промышленных, сельскохозяйственных и других организаций, в тепломеханизированных ГРП, в ШРП, на резервуарных и групповых баллонных установках СНГ, в автоматизированных котельных;</p> <p>3) сроков обязательной периодической поверкой следующих рабочих средств измерений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тягонапорометры, манометры (показывающие, самопишущие, дистанционные);</li> <li>- весоизмерительные приборы, используемые для контрольного взвешивания баллонов СНГ, гири;</li> <li>- термометры самопишущие;</li> <li>- термометры показывающие</li> <li>- преобразователи давления, температуры, перепада давления, в том числе после их капитального ремонта;</li> </ul> <p>4) сроков проверки срабатывания устройств защиты, блокировок и сигнализации.</p>				
36	<p>Наличие записей в сменном журнале о работе сигнализаторов, контролирующих состояние воздушной среды, при возникновении в помещении опасной концентрации газа.</p>				
<p>Подраздел 2. Дополнительные требования при эксплуатации систем газоснабжения в особых природных и климатических условиях</p>					
37	<p><b>С о б л ю д е н и е</b></p> <p>1) требования по запрещению применения стальных водогазопроводных труб, а также труб из кипящих сталей для строительства подземных газопроводов;</p> <p>2) и соответствие расстояний от наружных стенок пересекаемых сооружений и коммуникаций до концов футляров, при пересечении стенок газовых колодцев;</p> <p>3) расстояния от ближнего сварного стыка до фундамента здания</p> <p>4) и соответствие толщины основания из малозащемляющего грунта для укладки газопровода, высоты присыпки этим же грунтом.</p>				
	<p><b>Н а л и ч и е</b></p> <p>1) футляров, заделанных гидроизоляционным материалом, на местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями, коллекторами и каналами различного назначения, а также в местах прохода газопроводов;</p> <p>2) контрольной трубки, выходящей под защитное устройство, на одном конце футляра в верхней точке уклона (за исключением мест пересечения стенок колодцев);</p>				

<p>3) эксплуатационного кабеля (связи, телемеханики и электрозащиты) напряжением до 60 Вольт, предназначенного для обслуживания газораспределительных систем в межтрубном пространстве футляра и газопровода;</p> <p>4) основания из малозащемляющего грунта для укладки газопровода, присыпки этим же грунтом;</p> <p>5) заключения маркшейдерской службы горнодобывающей организации об окончании деформации земной поверхности;</p> <p>6) технологического регламента по соблюдению задач службы организации, эксплуатирующей газопроводы в районах подрабатываемых территорий;</p> <p>7) записей в сменном журнале об ежедневном обходе подземных газопроводов в период активной стадии движения земной поверхности;</p> <p>8) постоянных знаков, имеющих высотные отметки и привязку к пикетажу трассы межпоселковых и распределительных газопроводов на подразделяемых территориях границы влияния горных разработок;</p> <p>9) дополнительных мер при сооружении объектов газораспределительных систем и газопотребления в особых природных и климатических условиях.</p>				
--	--	--	--	--

Подраздел 3. Требования взрывобезопасности при эксплуатации объектов газораспределительной системы и газопотребления тепловых электростанций (ТЭС) и котельных

<p><b>Н а л и ч и е</b></p> <p>1) на газопроводе перед каждой горелкой котла двух запорных устройства с электрическими приводами;</p> <p>2) на вновь вводимых в эксплуатацию котельных установках, перед каждой горелкой по ходу газа, установки предохранительно-запорного клапана и запорного устройства с электроприводом;</p> <p>3) стальной арматуры в системе газоснабжения ТЭС;</p> <p>4) разрешения на применение газовых горелок, паспортов завода-изготовителя;</p> <p>5) средств измерения параметров обеспечения устойчивой работы газифицированных установок;</p> <p>6) технологических защит, блокировок и световых и звуковых сигнализаций газифицированных котельных установок;</p> <p>7) технических условий, согласованных с заводом-изготовителем котельной установки или нормативно-технической документации по соблюдению выполнения блокировок и защит на остановку котла и перевод его на пониженную нагрузку;</p> <p>8) в технологическом регламенте случаев необходимости отключения и вывода из работы устройств технологической защиты, блокировок и сигнализации на работающем оборудовании;</p>				
--	--	--	--	--

39	<p>8) утвержденных техническим руководителем перечней газоопасных работ, производимых по наряду-допуску на производство газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска. Наличие журналов их регистрации;</p> <p>9) в технологическом регламенте по эксплуатации котельной установки порядка, норм и методов проведения предпусковой проверки, последовательности заполнения газопроводов котла газом, вентиляции топки котла, газоходов, воздухопроводов, растопки котлов, проведения вентиляции горелок, топки, газоходов при внезапном погасании факела во время растопки или работе котла с одной или несколько включенными горелками, устранения причин погасания факелов горелок, случаев аварийного прекращения подачи газа в газопроводы котла, при аварийном останове котла действием защит и блокировок или персонала прекращения подачи газа во внутренние газопроводы и к горелкам котла, при выводе котельной установки в резерв, при производстве работ, связанных с разработкой газовой арматуры, присоединением и ремонтом внутренних газопроводов, работами внутри котла, а также при выводе газопроводов котла в режим консервации.</p>				
40	<p>С о б л ю д е н и е</p> <p>требования по недопущению объединения продувочных газопроводов с трубопроводами безопасности, а также газопроводов одного назначения с разным давлением газа</p>				
<p>Подраздел 4. Газоопасные работы</p>					
	<p>Н а л и ч и е</p> <p>1) утвержденных техническим руководителем перечней газоопасных работ, производимых по наряду-допуску на производство газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска. Наличие журналов их регистрации.</p> <p>2) приказа по предприятию системы газоснабжения или по предприятию, осуществляющему эксплуатацию системы газоснабжения собственной газовой службой, на лиц, имеющих право выдачи нарядов, лиц, ответственных за производство газоопасных работ и т . д .</p> <p>3) актов приемочных испытаний, технических освидетельствований на герметичность газопроводов, работ по установке электрохимической защиты; состояния дымоотводящих вентиляционных систем, комплектности и исправности газового оборудования, арматуры, средств измерений и автоматизации перед пуском газа;</p>				

41	<p>4) записей результатов контрольных опрессовок в нарядах-допусках на выполнение газоопасных работ;</p> <p>5) инструментов из цветного металла при ремонтных работах в загазованной среде, обуви без стальных подковок и гвоздей, исключающие возможность искрообразования, переносных светильников во взрывозащищенном исполнении, вентиляторов или компрессоров для вентиляции колодцев и котлованов, приборов для отбора проверки воздуха на загазованность;</p> <p>6) специального технологического регламента, разрабатываемого предприятиями системы газоснабжения для врезки газопроводов "под газом";</p> <p>7) вывешенных предупредительных надписей "ОГНЕОПАСНО. ГАЗ", о запрете пользования открытым огнем, присутствия посторонних лиц в местах производства работ;</p> <p>8) технологического регламента предприятия системы газоснабжения к порядку пуска газа в газопроводы и газового оборудования жилых домов-новостроек, принятию организационных и технических мер по обеспечению безопасности;</p> <p>9) клейма на хвостовиках заглушек, устанавливаемых на газопроводах и выступающие за пределы фланцев с указанием давления газа и диаметром газопровода;</p> <p>10) технологического регламента на проведение работ по установлению закупорок в газопроводах, правильности проверок на герметичность, газоанализаторов, исправных средств индивидуальной защиты, в том числе шланговых или кислородно-изолирующих противогазов с воздухозаборными патрубками, испытанных спасательных поясов с карабинами, спасательных веревок, специальных журналов или актов с результатами их испытаний;</p> <p>11) правил, инструкций по выполнению работ в колодцах и котлованах с неотключенным газопроводом.</p>				
42	<p>Соответствие технологической последовательности проведения работ по контрольной опрессовке наружных газопроводов всех давлений, низкого давления внутренних газопроводов промышленных и сельскохозяйственных предприятий, котельных предприятий бытового обслуживания населения производственного характера, а также оборудования и газопроводов ГРП (газораспределительных установок), ГНС, ГНП и АГЗС.</p>				
Подраздел 5. Локализация и ликвидация аварий					

43	<p><b>Н а л и ч и е</b></p> <p>1) специализированных подразделений (службы аварийно-восстановительных работ, аварийно-диспетчерские службы, аварийные посты) с круглосуточным режимом работы, включая выходные и праздничные дни, для локализации и ликвидации инцидентов и аварий на объектах газораспределительной системы и газопотребления газоснабжающими организациями</p> <p>2) приказов по газоснабжающей организации по прикреплению эксплуатационных участков, не имеющих в составе обслуживаемого ими объектов системы газоснабжения подземных газопроводов, АДС и их филиалов к наиболее близко расположенному филиалу АДС газоснабжающей организации;</p> <p>3) журналов регистрации проведенных тренировочных занятий</p> <p>4) специальных журналов для регистрации всех заявок в АДС, в которых отмечаются: время поступления извещения (заявки), время выезда и прибытия на место аварийной бригады, характер повреждения и перечисляются выполненные работы;</p> <p>5) разработанных мероприятий по улучшению организации технического обслуживания объектов системы газоснабжения.</p>				
44	<p>Соответствие штата аварийно-диспетчерской службы и их филиалов, материально-технического оснащения, а также оснащения технической и оперативно-эксплуатационной документацией, определяемой предприятиями.</p>				
45	<p>Соблюдение сроков проведения тренировочных занятий с аварийными бригадами в каждой организации.</p>				
<b>Подраздел 6. Наличие приложений (паспорты, таблицы, журналы)</b>					
	<p>1) "Журнал замера давления в газовых сетях";</p> <p>2) "Паспорт газопровода"</p> <p>3) "Журнал учета принятых в эксплуатацию наружных газопроводов";</p> <p>4) "Акт проверки технического состояния газопровода";</p> <p>5) "Журнал проведения технического осмотра трасс газопровода";</p> <p>6) "Оценка технического состояния подземных газопроводов";</p> <p>7) "Периодичность обхода трасс подземных газопроводов";</p> <p>8) "Нормы испытаний наружных и внутренних газопроводов";</p> <p>9) "Журнал проведения технического осмотра ГРП, Ш Г Р П";</p>				

<p>10) "Перечень первичных средств пожаротушения для основного помещения газорегуляторного пункта " ;</p> <p>11) таблица "Расстояние по горизонтали в свету от отдельно стоящих ГРП (включая шкафные установленные на опорах) до зданий и сооружений " ;</p> <p>12) "Паспорт вентиляционной системы (системы кондиционирования воздуха)";</p> <p>13) таблица "Наполнение цистерн и бочек сжиженными газами";</p> <p>14) "Наряд-допуск №_ на производство газоопасных работ";</p> <p>15) "Журнал регистрации нарядов-допусков на выполнение газоопасных работ";</p> <p>46) 16) таблица "Вместимость резервуарной установки и одного резервуара";</p> <p>17) таблица "Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 50 метров кубических " ;</p> <p>18) "Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью свыше 50 метров кубических";</p> <p>19) таблица "Вместимость групповой установки";</p> <p>20) таблица "Окраска и нанесение надписей на баллоны " ;</p> <p>21) "Журнал учета наполнения баллонов и контроля наполненных баллонов";</p> <p>22) таблица "Наполнение баллонов сжиженными газами " ;</p> <p>23) "Журнал регистрации освидетельствования баллонов " ;</p> <p>24) "Журнал регистрации прохождения инструктажа пользователями газовых баллонов";</p> <p>25) "Акт-наряд №_ на отключение газовых приборов " ;</p> <p>26) "Журнал учета газоопасных работ, выполняемых без наряда-допуска"</p> <p>27) "Журнал проверки испытания средств индивидуальной защиты";</p> <p>28) "Журнал регистрации аварийных заявок";</p> <p>29) "Справка о количестве и характере аварийных заявок за ___месяц 20___ г.";</p> <p>30) "Справка о количестве и характере не аварийных заявок за ___месяц 20___ г.";</p> <p>31) "Технический акт № ___ на аварию, инцидент ( несчастный случай)";</p> <p>32) таблица "Перечень оснащения аварийно-ремонтных машин газовой службы материально-техническими средствами";</p>					
---	--	--	--	--	--

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ

— — —  
фамилия, имя, отчество (при наличии)  
Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

—  
\_\_\_\_\_ Д О Л Ж Н О С Т Ь

\_\_\_\_\_ П О Д П И С Ь

— — —  
фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 11  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64

Приложение 11  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов,  
ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—  
\_\_\_\_\_ Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Основные положения					
1.	Наличие разработанных и утвержденных руководителем организации, эксплуатирующей фабрики технологических регламентов				
2.	Выполнение технологического регламента, разработанного и утвержденного руководителем организации, эксплуатирующей фабрику				
3.	Наличие и соблюдение проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта, независимо от производительности, включающая раздел промышленной безопасности, в том числе рекультивацию нарушенных земель				
4.	Недопущение работы на неисправном оборудовании, пользование неисправными инструментами и приспособлениями				
5.	Наличие разработанных и утвержденных руководителем организации положение о производственном контроле; технологический регламент; ПЛА				
6.	Организация учета времени использования средств индивидуальной защиты, включая противогазы, изолирующие респираторы и самоспасатели, проводить их периодическую проверку, с изъятием из употребления непригодных для дальнейшей эксплуатации средств индивидуальной защиты				
7.	Обеспечение выдачи письменных наряд-допусков на выполнение работ повышенной опасности производство работ, к которым предъявляются повышенные требования безопасности				
8.	Недопущение производство работ при наличии нарушений, каждое рабочее место в течение смены осматривается техническим руководителем смены				
9.	Недопущение загромождения предметами места работы оборудования и подходы к ним, затрудняющими передвижение людей, машин и механизмов				
10.	Недопущение загромождения подходов к средствам пожаротушения				
	Недопущение без письменного разрешения руководителя организации (кроме аварийных случаев) остановки объектов жизнеобеспечения (				

11.	электроподстанции, водоотливы, калориферные установки, котельные)				
12.	Все обслуживающие площадки, переходные мостики и лестницы необходимо выполнять прочными, устойчивыми и снабженный перилами высотой не менее 1 метра с перекладиной и сплошной обшивкой по низу перил на высоту 0,14 метра				
13.	Лестницы к рабочим площадкам и механизмам должны иметь угол наклона: 1) постоянно эксплуатируемые – не более 45 г р а д у с о в ; 2) посещаемые 1-2 раза в смену – не более 60 г р а д у с о в ; 3) в зумпфах, колодцах – до 90 градусов. Ширина лестниц устанавливается не менее 0,6 метров, высота ступеней – не более 0,3 метров, ширина ступеней – не менее 0,25 метров. Допускается в зумпфах и колодцах применение скоб				
14.	Все монтажные проемы, прямки, зумпфы, колодцы, канавы, расположенные в помещениях и на территории организации, ограждаются перилами высотой 1 метр со сплошной обшивкой по низу перил на высоту 0,14 метров или перекрываются настилами (решетками) по всей поверхности, а в необходимых местах снабжаются переходными мостиками шириной не менее 1 метра				
15.	Размещение труб, желобов, коммуникаций на высоте не менее 2,0 метров от уровня пола, чтобы не загромождать рабочие площадки, а в случаях пересечения ими проходов и рабочих площадок. Наличие поддонов при пересечении прохода и рабочих площадок реагентопроводами: минимальная высота от уровня прохода (рабочей площадки) до наиболее выступающей части поддона - не менее 1,8 метров				
16.	Наличие стационарной площадки для обслуживания запорной арматуры, не имеющей дистанционного управления и пользования контрольно-измерительными приборами, расположенных над уровнем пола на высоте более 1,5 метра, шириной не менее 0,8 метров				
17.	Минимальное расстояние между машинами и аппаратами и от стен до габаритов оборудования устанавливается: 1) на основных проходах – не менее 1,5 метров; 2) при рабочих проходах между машинами – не менее 1 метра; 3) на рабочих проходах между стеной и машинами - не менее 0,7 метров;				

	<p>4) местные сужения при соблюдении нормальных рабочих проходов между машинами и между стеной (строительной конструкцией) и машиной – не менее 0,7 метров;</p> <p>5) на проходах к бакам, чанам и резервуарам для обслуживания и ремонта – не менее 0,6 метров</p>				
18.	<p>Минимальная ширина проходов, предназначенных для транспортирования крупных сменных узлов и деталей во время ремонта оборудования, определяется наибольшим поперечным размером узлов и деталей с добавлением по 0,6 метров на сторону</p>				
19.	<p>Обеспечение защиты персонала от всех опасных производственных факторов</p>				
20.	<p>Всем движущимся и вращающимся частям машин и механизмов, элементам привода и передачи необходимо иметь надежно закрепленные ограждения, исключающие доступ к ним во время работы. Все открытые движущиеся части оборудования, расположенные на высоте до 2,5 метров (включительно) от уровня пола или доступные для случайного прикосновения с рабочих площадок, ограждаются, за исключением частей, ограждение которых не допускается их функциональным назначением. Ограждение выполняется сплошным или сетчатым с размером ячеек 20x20 миллиметров. В случаях, если исполнительные органы машин представляют опасность для людей и не ограждены, предусматривается сигнализация, предупреждающая о пуске машины в работу, и средства для остановки и отключения от источников энергии. Указанные средства для остановки и отключения машин и механизмов от источников энергии должны соответствовать технологическим требованиям и располагаться в доступном для персонала и иных лиц местах, с тем, чтобы обеспечить, в случае необходимости, аварийное отключение машин, механизмов и агрегатов</p>				
21.	<p>Наличие сплошных ограждений зубчатых, ременных и цепных передач независимо от высоты их расположения и скорости вращения. Ограждения съемные, прочные и устойчивые к коррозии и механическим воздействиям. Общее ограждение запирающим устройством движущихся частей агрегатов, расположенных в труднодоступных местах</p>				
22.	<p>Осуществление пуска оборудования в работу после монтажа или ремонта ответственным лицом после проверки отсутствия людей в опасной зоне</p>				

23.	<p>Подача перед пуском оборудования в работу предупредительного светового или звукового сигнала .</p> <p>Обеспечение порядка безопасного запуска в работу оборудования, находящегося вне зоны видимости: подача предупредительного звукового сигнала, продолжительностью не менее 10 секунд, различимого на слух у всех механизмов, подлежащих пуску. После первого сигнала необходимо предусматривать выдержку времени не менее 30 секунд, после чего перед пуском оборудования подается второй сигнал продолжительностью 30 секунд. Запуск механизмов и оборудования блокируется с устройством, обеспечивающим вышеуказанную предупредительную сигнализацию. Запуск оборудования оповещается громкоговорящей связью с указанием наименования и технологической нумерации запускаемого оборудования. В местах с повышенным уровнем шума предусматривается дублирующая световая сигнализация. Порядок подачи сигналов предварительно доводится до сведения всех работников занятых обслуживанием и эксплуатацией запускаемого оборудования. Условные обозначения подаваемых сигналов вывешиваются на рабочих местах</p>				
24.	Обеспечение эксплуатации оборудования с соблюдением технологического регламента				
25.	<p>Периодическая проверка исправности и комплектности технических устройств: ежесменно машинистом (оператором), еженедельно - механиком, энергетиком участка и ежемесячно - главным механиком, главным энергетиком объекта или назначенным лицом. Результаты проверки необходимо отражать в журнале приема-сдачи смены. Недопущение эксплуатации неисправных технических устройств</p>				
26.	Недопущение производить ремонт и обслуживание движущихся частей и ограждений, ручную уборку просыпи и ручную смазку действующих машин и механизмов				
27.	<p>Обеспечение эксплуатации, обслуживании технических устройств, их монтаж, демонтаж в соответствии с руководством по эксплуатации, техническими паспортами, нормативными документами заводов-изготовителей. Обеспечение нормируемые заводами-изготовителями технические характеристики выдерживать на протяжении всего периода эксплуатации оборудования</p>				

28.	Складирование упакованного в пакеты, ящики или мешки готового продукта в зоне рабочего места машиниста расфасовочно-упаковочных автоматов и линии затаривания производится в соответствии с технологическим регламентом				
29.	Помещение для упаковочных машин изолируется от склада товарного продукта стеной с проемами для прохождения конвейерных лент. Проемы перекрываются уплотнениями в виде специальных фартуков или штор, не препятствующих прохождению продукта по конвейеру				
30.	Осуществление транспортировки механизированным способом тары к рабочему месту машиниста упаковочной машины. Установка специальных направляющих для направления мешков с готовым продуктом перед пресс-конвейерами				
31.	Установка передвижного устройства, закрывающим разгрузочные проемы шнековых перегружателей, расположенных в помещении со свободным доступом обслуживающего персонала . Установка ограничителей хода тележки на шнековые перегружатели				
Подраздел 2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при дроблении и измельчении материалов					
32.	Установка перед корпусом (отделением) приема руды светофора, разрешающий или запрещающий въезд составов (автосамосвалов, скипов, канатной дороги, механизмов) на площадку бункеров. В отдельных случаях разгрузка осуществляется по разрешающим сигналам светофора, сблокированного со шлагбаумом и установленного перед бункером. Установка звуковой и световой сигнализации на рабочих площадках приемных и разгрузочных устройств и бункеров, предназначенной для оповещения обслуживающего персонала о прибытии железнодорожных составов. Сигналы подаются за 1,5-2,0 минуты до момента прибытия составов и начала работы скиповых подъемников и канатных дорог				
33.	Наличие на рабочих площадках приемных устройств, на уровне головки рельсов железнодорожных путей предусматриваются проходы для обслуживания подвижного состава. Между рельсами в этих целях оборудуются настилы заподлицо с уровнем головки рельсов				
34.	Недопущение просыпей руды и посторонних предметов на габариты железнодорожных путей				

35.	Закрытие пути шлагбаумами с оповещением об этом транспортного персонала при производстве ремонтных работ в приемной воронке бункеров, ведущие к приемным устройствам. Составы поездов выводятся из района приемных устройств. При наличии двух и более приемных бункеров, для обеспечения ремонтных работ в одном из них разрабатывается проект организации работ, утвержденный руководителем				
36.	Наличие связи (телефонную, громкоговорящую, световую) между приемной площадкой бункера и площадками питателя и дробилки крупного дробления				
37.	Наличие ограждений прочными перилами на загрузочных отверстиях приемных устройств с боков и со стороны, противоположной разгрузке. Наличие ограждений с боковых сторон при двухсторонней разгрузке				
38.	Наличие пылеподавления (пылеулавливания) на приемных площадках бункеров и площадок отгрузки продуктов в случае пылеобразования				
39.	Наличие специальных приспособлений и устройств (электровибраторов, пневматических устройств, гидросмыва) для устранения сводов, зависаний руды в бункерах и его шуровка. Недопущение спуск людей для этих целей в б у н к е р ы . Недопущение загрузки приемных бункеров при открытых загрузочных люках				
40.	Оснащение промежуточных бункеров настилами, если они не заполняются саморазгружающимися тележками. При применении саморазгружающихся тележек или реверсивных конвейеров загрузочные отверстия перекрываются решетками с отверстиями шириной не более 200x200 миллиметров или оборудуются ограждениями высотой не менее 1 метра. Установка таких ограждений или решеток на бункерах в местах перегрузки конвейерного транспорта				
	Составление проекта организации работ для обеспечения безопасности работ, связанных со спуском людей в приемные воронки (бункеры) для осмотра или выполнения ремонтных работ, с обязательным соблюдением следующих т р е б о в а н и й : 1) работы выполняются по наряду-допуску; 2) полная очистка бункера, его конструкций, над бункерных площадок и железнодорожных путей на этом участке от материала, проветривание и контроль состояния воздушной среды бункера; 3) на рабочих площадках приемных и				

41.	<p>транспортных устройств промежуточных бункеров и у механизмов бункерных затворов устанавливаются предупредительные знаки, указывающие на проводимые внутри бункеров работы ;</p> <p>4) перед спуском рабочих в бункер останавливаются и отключаются загрузочные и разгрузочные питатели, вывешиваются плакаты: " Не включать! Работают люди!", разбираются электрические схемы и обесточиваются приводы предыдущего и последующего технологического оборудования ;</p> <p>5) в случае, когда невозможно предотвратить падение предметов в бункер, где производятся работы, устраиваются надежные перекрытия, исключающие травмирование работающих в бункере людей ;</p> <p>6) бригада при работах в бункере состоит из не менее трех человек, двое из которых находятся в надбункерной части ;</p> <p>7) рабочие, производящие ремонтные работы, надевают предохранительные пояса и привязываются к прочной опоре. Трос или канат при проведении работ держит наблюдающий, находящийся в надбункерной части. Предохранительные пояса и страховочные канаты при эксплуатации испытываются на статистическую нагрузку 2250 Килоньютон в течение 5 минут не реже одного раза в 6 месяцев и имеют клеймо о дате последнего испытания ;</p> <p>8) внутри бункера для освещения применяются переносные лампы напряжением не выше 12 Вольт</p>				
42.	<p>Установка упоров на разгрузочной площадке приемного бункера при подаче руды автотранспортом, исключающие скатывание автомашин в бункер</p>				
43.	<p>При застревании в рабочем пространстве дробилок больших кусков руды, извлечение их из дробилки необходимо осуществлять подъемными средствами либо подрывом.</p> <p>Недопущение извлечение застрявших в дробилке кусков руды в ручную.</p> <p>Недопущение разбивание крупных кусков руды, застрявших в рабочем пространстве дробилки, молотками или кувалдами</p>				
44.	<p>Применение предохранительных поясов при спуске людей в рабочее пространство дробилок, применение временных настилов над загрузочными отверстиями дробилок, предохраняющих людей от падения посторонних предметов согласно проекта организации работ, работы производить по наряду допуску</p>				

45.	Наличие защитных приспособлений в разгрузочных и загрузочных воронках грохотов по всей их ширине, предохраняющие обслуживающий персонал от выброса кусков руды				
46.	Осмотр всех креплений, особенно креплений неуравновешенных дебалансных грузов перед запуском грохотов в работу необходимо тщательно				
47.	В целях предупреждения выброса кусков руды из дробилок на загрузочные отверстия предусматривается установка: 1) для конусных дробилок – глухие съемные ограждения, кроме дробилок крупного дробления I стадии, работающих под "завалом". 2) для щековых дробилок – глухие боковые ограждения высотой не менее 1 метра с козырьками, препятствующими выбросу кусков руды из рабочего пространства дробилки в помещение				
48.	Шуровка в выпускных отверстиях питателей, подающих руду на грохот, в загрузочных и разгрузочных воронках при работающих питателях и грохотах допускается только при наличии специальных шуровочных отверстий				
49.	Обеспечение безопасной очистки вручную разгрузочных воронок грохотов и спуска людей в разгрузочные воронки. При отключении электродвигателей грохотов на пусковых устройствах вывешиваются предупредительные плакаты "Не включать! Работают люди!"				
50.	Недопущение при расчищении лотков электровибропитателей во время их работы, становиться на борта питателя, прикасаться к ним , производить очистку зазоров виброприводов				
51.	Установка блокировок на кулачковых, горизонтальных и вертикальных молотковых дробилках, исключающие возможность запуска дробилки при открытой крышке корпуса				
52.	Осуществление механизированным способом открывание и закрывание корпусов кулачковых и горизонтальных молотковых дробилок с крышками массой более 50 килограмм				
53.	Производство дробления руды, образующей при измельчении взрывоопасную пыль, с выполнением мероприятий, исключающих взрывы пыли				
54.	При местном управлении пусковые устройства мельниц и классификаторов располагаются таким образом, чтобы лицо, включающее оборудование, могло наблюдать за их работой				

55.	Недопущение откручивание или ослабление гайки крышки люка в положении мельницы люком вниз, закреплять болты кожуха улиткового питателя на ходу мельницы				
56.	Ограждение мест погрузки шаров в контейнеры, вывешивание плаката "Опасно!". Нахождение людей на безопасном расстоянии при подъеме контейнера. Загрузка контейнеров шарами до уровня на 100 миллиметров ниже бортов				
57.	Эксплуатация шаровых питателей, механизмов по загрузке стержней в соответствии с технологическим регламентом				
58.	Для обслуживания классификатора рабочие площадки необходимо располагать на уровне не менее 600 миллиметров ниже борта ванны классификатора. Со стороны, противоположной ванне классификатора, рабочие площадки оборудуются металлическими перилами высотой 1 0 0 0 м и л л и м е т р о в . На классификаторе необходимо оборудовать мостики (площадки) с перилами для безопасного обслуживания механизмов вращения и подъема спиралей или реек, элементы привода о г р а ж д а ю т с я . Установка мостика (площадки) на классификаторе с перилами для безопасного обслуживания механизмов вращения и подъема спиралей или реек				
59.	Установка металлоискателей, извлекателей, магнитных шайб, специальных приспособлений для предотвращения попадания металла в дробилки среднего и мелкого дробления, ленточные конвейеры, питающие их рудой. Производство снятия металла с ленты конвейера и магнитного извлекателя, не выведенного из рабочей зоны, только после остановки конвейера и отключения магнитной системы				
Подраздел 3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации флотационного отделения, отделения магнитной сепарации, электрических и радиометрических методов обогащения					
60.	Производить подачу жидких реагентов и растворов реагентов в промежуточные бачки и питатели на расходных площадках по трубопроводам с помощью насосов. Недопущение подачи цианидов и сернистого натрия в сухом виде непосредственно в точки питания п р о ц е с с а . Допускается переносить небольшие количества реагентов по флотационному отделению только в специальных закрытых сосудах				
61.	Отбор проб реагентов с помощью механизированных приспособлений. При отборе проб реагентов вручную рабочим				

	использование пробоотборники с ручкой длиной не менее 200 миллиметров				
62.	Расположение расходных бачков цианидов на реагентных площадках в изолированном помещении, оборудованном местной вытяжной вентиляцией и закрывающемся на замок				
63.	Ввод реагентопроводов цианидов в точки подачи осуществляется таким образом, чтобы исключалась возможность свободного доступа к раствору цианида. Не допускается замер количества реагентов в точках их подачи				
64.	Оснащение чанов промежуточных, расходных бачков реагентов и связанных с ними коммуникации аварийными емкостями, в которые при необходимости полностью сливаются реагенты				
65.	Удаление сточных вод реагентных площадок по специальному трубопроводу, минуя дренажные устройства флотационного отделения				
66.	Недопущение смешивание кислот с растворами цианидов и ксантогенатов, аэрофлотов, сернистого натрия и гидросульфида. Недопущение смешивание растворов медного, цинкового и железного купоросов, хлористого цинка и хлористого кальция с растворами сернистого натрия, гидросульфида и цианида, так как при этом возможно выделение высокотоксичных газов (сероводорода и синильной кислоты) и образование нерастворимых осадков, забивающих трубопроводы				
67.	Производство раскручивание шпинделя блока импеллера флотационной машины вручную при зашламовке камер при остановленном пеногоне с разборного деревянного помоста. Включение двигателя производится только после удаления рабочих с помоста				
68.	Устройство зумпфа (приямка) с насосами для аварийной разгрузки флотационных машин и сбора смывных вод				
69.	Проведение отбора технологических проб пульпы непосредственно из работающей флотокамеры только специально для этого предназначенными пробниками при обязательной остановке пеногона				
70.	Расположение в отдельных помещениях с выполнением мероприятий по звукоизоляции и шумопоглощению воздухоудвки, подающей воздух в камеры пневмомеханических и пневматических флотомашин				

71.	Установка в отделениях, где возможен контакт работающих с флотореагентами, умывальники с подачей холодной и горячей воды, предусматриваются устройства для быстрого удаления попавших на кожу веществ путем смыва их струей воды, фонтанчики для промывки глаз				
72.	Недопущение при эксплуатации электромагнитных и магнитных сепараторов подносить к магнитной системе металлические предметы. При остановках электромагнитных сепараторов напряжение с обмоток магнитной системы отключается				
73.	При сухой магнитной и электромагнитной сепарации аппаратура заключается в герметические кожухи с патрубками для присоединения к системе вытяжной вентиляции. Недопущение эксплуатации сепараторов при неисправной или отключенной вентиляции				
74.	Смотровые и шуровочные люки желобов и сепараторов на время работы закрыты. Недопущение выбирание вручную щепу и предметы с лотков питателей. Предотвращать регулировку зазора и правильности хода ленты сепаратора путем подкладывания под нее посторонних предметов				
75.	Исключение пылевлагопроницаемость корпуса электрического сепаратора. Недопущение пуск сепаратора при отсутствии герметичности корпуса и всех люков (смотровых отверстий) в его обшивке и уплотнений				
76.	Устройство электрической блокировки дверки, обеспечивающей доступ к внутренним электрочастям сепаратора, исключающей возможность их открывания при работе с с е п а р а т о р а . Прикасаться к токоведущим частям электросепаратора, отключенным от сети высокого напряжения, недопущение до их разрядки и проверки индикатором. Недопущение открывания дверки в обшивке электросепаратора и проведение текущего ремонта оборудования без присутствия второго лица, за исключением таких видов работ, как смена предохранителей, протирка и подтягивание контактов на стороне аппаратуры низкого н а п р я ж е н и я . В этом случае предварительно снимается напряжение с данного аппарата				
77.	Обустройство рабочих мест машиниста электросепаратора и оператора выпрямительных				

	устройств с применением специальных диэлектрических изоляторов				
78.	Предусматривать устройство аварийной вытяжной вентиляции для производственных помещений, в которых возможно выделение больших количеств взрывоопасных или ядовитых паров и газов, для отделений молотковых дробилок, где возможно выделение сернистых газов при взрывах пыли в дробилках				
79.	Для предупреждения взрывов пыли серной руды в рабочем пространстве молотковых дробилок обеспечивается: 1) постоянная подача отработанного пара или мелкораспыленной воды (туманообразователями, форсунками) в зону дробления работающих дробилок; 2) защита от накопления статического электричества на дробилках путем обеспечения непрерывности цепи заземления всего электротехнического оборудования, трубопроводов, металлических воздухопроводов, рам конвейеров, металлических конструкций в дробильном отделении				
80.	Оснащение противопожарными водопроводами с пожарными кранами, а в неотапливаемых отделениях и галереях – огнетушителями для тушения очагов возгорания серы в руде или серной пыли в отопляемых дробильных отделениях и конвейерных галереях (при сухом дроблении)				
81.	Недопущение расположения дробилок для среднего дробления серных руд ниже нулевой отметки поверхности				
82.	Обеспечение рабочих изолирующими противогазами для защиты от сернистых газов, образующихся при "хлопках" в полости дробилки в отделении молотковых дробилок				
83.	Осуществление в соответствии с технологическим регламентом работы и процессов, в которых используются источники излучения и основанные на их применении методы сепарации, контроля и анализа				
84.	Обеспечение снижения суммарной дозы облучения, до уровней, не превышающие предельно допустимые дозы на фабрике, применяющие источники излучения				
85.	Замер соответствующими дозиметрическими приборами радиоактивного излучения из мест закладки радиоактивных препаратов замеряется соответствующими дозиметрическими приборами				

Подраздел 4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при гравитационном методе обогащения

86.	Осуществлять по наряду-допуску работы внутри промывочных барабанов, аппаратов обогащения в тяжелых суспензиях и аппаратов гравитационного обогащения с целью осмотра, ремонта и очистки внутренней поверхности аппаратов от шламов и оставшегося материала				
87.	Недопущение во время работы аппарата гравитационного обогащения контактировать с его движущимися и вращающимися частями, смазывать подшипники, извлекать посторонние предметы из аппарата				
88.	Осуществление отбора проб мытой руды и продуктов гравитационного обогащения вручную только в специально отведенных для этой цели местах. Недопущение отбора проб продуктов обогащения вручную непосредственно с движущихся механизмов				
89.	При эксплуатации золотниковых устройств роторного типа окна для выброса воздуха в атмосферу выполнение перекрытия металлической сеткой				
90.	Недопущение производство работ по ремонту или замене сит шиберного устройства, очистке и ремонту внутреннего корпуса отсадочной машины одновременно с работами по ремонту или очистке башмака обезвоживающего элеватора. При проведении в корпусе машины указанных работ электрическая схема элеваторов разбирается и вывешивается предупредительный плакат				
91.	Закрытие сверху желобов, подводящих материал к аппарату и отводящие продукты обогащения, при наклоне более 45 градусов, во избежание выбрасывания руды и пульпы				

Подраздел 5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации отделений сгущения, обезвоживания и сушки

92.	Ограждаются радиальные сгустители, пирамидальные и корытные отстойники, если верхняя кромка их борта над уровнем рабочей площадки находится на высоте менее 1000 м и л и м е т р о в . Не ограждаются закрытые сверху пирамидальные отстойники вдоль борта, если все отверстия, ремонтные лазы и люки перекрываются металлическими крышками				
93.	Недопущение хождения по бортам радиальных сгустителей, пирамидальных и корытных отстойников				
	Становиться на кольцевой желоб и заходить за ограждение площадки фермы при замере				

94.	плотности пульпы и отборе проб не допускается. Предотвращение вывода грузового конца подвижной фермы сгустителей за кольцевой желоб на обслуживающие (проходные) площадки . Недопущение передвижение по влажным и скользким поверхностям обслуживающих площадок привода сгустителя, подъем на подвижную ферму сгустителя производится со специальной лестницы с перилами. Осуществление чистки кольцевого желоба сгустителя только после отключения привода подвижной рамы				
95.	Осуществление эксплуатации конструкций устройств, обеспечивающих равномерное распределение материала по ширине обезвоживавших грохотов, исключая выбросы обезвоживаемого материала и разбрызгивание пульпы				
96.	Осуществление остановки при проведении работ по очистке от шлама лабиринтов грохот, питание грохота или дугового сита отключается, на пусковых устройствах вывешивается плакат: "Не включать! Работают люди!"				
97.	Недопущение подтяжки секторов при работе барабанных и дисковых вакуум-фильтров.				
98.	Использование специальных лопаток при эксплуатации фильтрующих аппаратов для очистки рам и полотен от кека				
99.	Недопущение поправление рамы, плиты и фильтровальных салфеток во время работы зажимного устройства фильтр-пресса				
100	Продувка перед разгрузкой фильтр-пресса, сжатым воздухом до максимального удаления ж и д к о с т и . Производство работы по разгрузке одновременно не менее двумя рабочими. Во избежание разбрызгивания раствора при продувке фильтр-пресс покрывают тканью				
101	Недопущение при включенном барабане вакуум-фильтра восстановления обрыва стягивающей проволоки				
102	При работе фильтрующих аппаратов с вредными выделениями вытяжная вентиляция работает непрерывно, нутч-фильтры закрываются крышками				
103	Ограждение для защиты обслуживающего персонала от брызг при наличии на барабанных фильтрах устройства для смыва осадка. Обустройство стационарными площадками для удобства смыва осадка листовых фильтров с выдвигаемыми рамами				

104	Обустройство центрифуги блокировкой, исключающей ее работу при открытой крышке, повышенной вибрации, перегрузке и нестабилизированном питании				
105	Недопущение работы на выпарном аппарате с неисправными запорной арматурой, предохранительными клапанами и манометрами, при отключенной вытяжной вентиляции, открытом аппарате, без предохранительных очков и при неисправных смотровых стеклах. Оборудуются выпарные аппараты, на которых необходимо обеспечить замер уровней плотностей и отбор проб во время их работы, безопасной системой выполнения этих операций или отключаются для их осуществления				
106	Расположение люков в выпарных аппаратах с обеспечением сквозного проветривания, а выхлопные трубы от предохранительных клапанов выводятся наружу				
107	Обеспечение осмотра выпарного аппарата во время работы только через смотровое стекло. Предусматривать передвижное устройство для осмотра сварных швов аппаратов				
108	Обеспечение допуска персонала в выпарной аппарат при надежном отключении питающих (паровой и растворной) магистралей от выпарного аппарата, уравнивание давления в аппарате с атмосферным и снижение температуры в нем до плюс 40 градусов Цельсия. Присутствие ответственного лица, при производстве работы в выпарном аппарате				
109	Недопущение при очистке и ремонте печей пребывания людей внутри печи при температуре выше 60 градусов Цельсия. Недопущение при включенной печи держать открытыми дверки печи, очищать полы и обивать кек				
110	Засыпается песком и убирается пролитый у печи м а з у т . Применение мер по тушению пожара при возгорании жидкого топлива в расходном бачке, выпуск жидкого топлива в аварийный бак				
Подраздел 6. Порядок обеспечения промышленной безопасности при гидromеталлургическом процессе					
111	Оборудуют техническими средствами контроля уровня их заполнения растворами, сигнализацией и блокировкой, исключающими превышение установленного уровня в реакторах и выщелачивателях. Осуществлять автоматизированным способом дозировку компонентов, растворов и их смешивание, исключающим бурную реакцию с выделением газов и выбросами смесей				

112	<p>Прочистка спускных штуцеров реактора осуществлять только при полной остановке мешалки, отсутствии раствора в реакторе и после перекрытия питающих трубопроводов.</p> <p>Наличие специального выпуска с соответствующими коммуникациями или емкостями для аварийного слива растворов в конструкции реактора</p>				
113	<p>Герметичность закрытия при работе реакторов крышки.</p> <p>Перед пуском реактора в работу включение вытяжной и общеобменной вентиляции.</p> <p>Возможность пуска реактора до включения системы вентиляции исключать соответствующей блокировкой и сигнализацией</p>				
114	<p>Оснащение всех аппаратов высокого давления контрольно-измерительными приборами и предохранительными устройствами, исключающими возможность отклонения режима работы аппарата (давление, температура) от допустимых величин</p>				
115	<p>Наличие механизированной загрузки и разгрузки аппаратов высокого давления. Разгрузка аппаратов высокого давления вручную допускать только в аварийных случаях и производится не менее чем двумя рабочими в соответствующие разгружаемым продуктам магистрали трубопроводов</p>				
116	<p>Устройство вытяжной вентиляции во всех помещениях, в атмосфере которых возможно появление вредных для здоровья людей газов, аэрозолей, примесей, оснащать соответствующими контрольно-измерительными приборами с системами сигнализации о превышении предельно допустимых концентраций вредных веществ. Порядок поведения людей и использование ими средств индивидуальной защиты, в том числе и в случае аварийных выбросов вредных веществ, в соответствии технологическим регламентом</p>				
Подраздел 7. Порядок обеспечения промышленной безопасности при обработке золотосодержащих руд и песков					
117	<p>Недопущение применение процесса амальгамации на золотоизвлекательных организациях</p>				
118	<p>Выполнение полов, стен, потолков и строительных конструкций цехов и отделений золотоизвлекательных организаций, где применяются высокотоксичные реагенты, выполнять плотными, гладкими и покрываются гидрофобным покрытием, не впитывающие растворы и легко моющиеся.</p>				

	Установка на свободные края несплошных междуэтажных перекрытий помимо перил влагонепроницаемых барьеров высотой не менее 20 сантиметров				
119	<p>Устройство уклонов полов золотоизвлекательных организаций (в том числе под емкостями и оборудованием) в сторону дренажных каналов и зумпфов, исключающих скопление растворов и пульпы. Под оборудованием, устанавливаемым на площадках и междуэтажных перекрытиях, обязательное устройство дренажной системы со стоком в нижерасположенные зумпфы или емкости.</p> <p>Обеспечение сбор всех стоков и их возврат в технологический процесс дренажной системой полов, состоящей из каналов и зумпфов с насосами</p>				
120	<p>Недопущение совмещения в одном помещении цианирования с процессами, протекающими в кислой среде, за исключением случаев, когда оба процесса составляют единую технологическую цепочку.</p> <p>В этом случае принимаются особые меры предосторожности (работа всех аппаратов под вакуумом, непрерывный контроль состава воздуха на рабочих местах)</p>				
121	В отделения, в которых технологические процессы протекают в кислой среде, установка обособленных дренажных систем: кислые дренажные воды перед выбросом нейтрализуют. Полы, стены, строительные конструкции и оборудование этих отделений имеют кислотостойкие покрытия				
122	<p>Устройство местного отсоса воздуха:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в измельчительном отделении организации – от загрузочных и разгрузочных горловин мельниц, размол в которых осуществляется в цианистой среде;</li> <li>2) в отделении сушки концентрата – от загрузочных и разгрузочных отверстий сушильных печей (барабанов);</li> <li>3) в отделении сушки цинковых осадков – от загрузочных люков сушильных шкафов (печей);</li> <li>4) в реагентном отделении – от камер вскрытия и опорожнения тары с токсичными реагентами, питателей реагентов, мутилок и сборных чанов;</li> <li>5) в отделении обезвреживания промстоков – от аппаратуры обезвреживания;</li> <li>6) в сорбционном отделении – от пачуков и грохотов для выделения смолы;</li> <li>7) в регенерационном отделении – от</li> </ol>				

	регенерационных колонок и емкостей реагентов; 8) в отделении электролиза – от электролизеров и печи для сжигания графитированного ватина				
123	Определение проектной документацией условий выброса отходящих газов				
124	Взрывобезопасное исполнение вытяжных вентиляционных систем аппаратов, в которых возможно выделение взрывоопасных и огнеопасных веществ высоких концентраций				
125	Для исключения непосредственного контакта обслуживающего персонала с цианистыми растворами (пульпой) и снижения ядовитых выделений в рабочие зоны, оборудование и емкости отделения цианирования максимально уплотняют или оборудуют укрытиями с местными отсосами. Полностью автоматизировать или осуществлять дистанционно контроль технологического процесса и управление оборудованием				
126	Оснащение оборудования и емкости цианистого процесса автоматическими устройствами, предупреждение случайных переливов раствора (пульпы) и оборудование переливными трубопроводами				
127	Изготовление деталей оборудования, трубопроводы, арматура и устройства, соприкасающиеся с цианистыми растворами (пульпой) или их парами, из цианистостойких материалов, а электропроводка и детали из цветных металлов и их сплавов изолируют от контакта с цианидами				
128	Поддержание концентрации защитной щелочи в цианистых растворах (пульпе), находящихся в неукрытом и неаспирируемом оборудовании и емкостях, на уровне не ниже 0,01-0,025 процентов по СаО				
129	Удаление воздуха вытяжной вентиляцией из верхней зоны помещений в отделениях цианирования и приготовления цианистых растворов. Подача воздуха приточных вентиляционных систем в рабочую зону к фиксированным рабочим местам и проходам				
130	Очистка газовоздушной смеси, отсасываемой вакуум-насосами, перед ее выпуском в атмосферу от вредных компонентов и масел; исключение ее попадание в воздухозаборные устройства приточных вентиляционных систем				
	Промывка водой фильтровальных чехлов (полотнища) перед снятием с фильтров				

131	осветлительных и осадительных установок до полного удаления цианидов				
132	Механизация всех работ по регенерации фильтроткани (кислотная обработка, стирка, сушка). Кислотная промывка фильтровальной ткани непосредственно на фильтре допускается в исключительных случаях только после освобождения фильтра от пульпы и тщательной его промывки водой до полного удаления цианидов				
133	Изоляция помещения для сушки, измельчения, опробования и упаковки цинковых осадков от отделения цианирования и оборудование общеобменной вентиляцией с технологической и санитарной очисткой выбросов. Недопущение сушки цинковых осадков на открытых плитах; сушка осуществляется в уплотненных сушильных шкафах (печах) под вакуумом				
134	Охлаждение противней с высушенными цинковыми осадками необходимо проводить в уплотненных сушильных шкафах под вакуумом				
135	Обустройство помещения для обезвреживания цианосодержащих промышленных стоков общеобменной и аварийной вентиляцией с дистанционным управлением				
136	Обезвреживание цианосодержащих промышленных стоков с применением хлорпродуктов и реагентов только в плотно укрытом оборудовании, снабженном воздухоотсосом, приборами контроля и дистанционного управления				
137	Недопущение уноса необезвреженных от токсичных веществ специальную одежду с территории организации и выходить в спецодежде за ее пределы. Специальная одежда стирается и ремонтируется централизованно после предварительного обезвреживания. Работа с цианистыми растворами (пульпой) производится только в резиновых перчатках, фартуке и сапогах; брюки выправляются поверх сапог. Оборудовать местной вытяжной вентиляцией места работы с цианистыми растворами				
138	На всех переделах отделения цианирования устройство профилактических пунктов для оказания неотложной помощи. Размещение пунктов на всех рабочих площадках с таким расчетом, чтобы расстояние от них до любого цианосодержащего оборудования не превышало 25				

	<p>м е т р о в .</p> <p>Подходы к пунктам выполняются освещенными, доступными, недопущение загромождения оборудованием и коммуникациями</p>				
139	<p>Оснащение профилактического пункта аптечкой первой помощи с набором противоядий, необходимой посудой, инструкцией по применению противоядий, медикаментами и перевязочными средствами.</p> <p>К профилактическому пункту подводится холодная и теплая вода, подаваемая через смеситель в расходный патрубок, установленный на уровне 2 метров от пола. Недопущение установки разбрызгивателей на расходных патрубках</p>				
140	<p>Для предупреждения попадания в атмосферу рабочих помещений высокотоксичных веществ оборудование отделения (пачуки, колонки, грохоты) полностью герметизируется, а отсос газов осуществлять непосредственно из-под крытий</p>				
141	<p>Наличие автоматизированного контроля и управления процессами десорбции и регенерации</p> <p>Помещения сорбции, десорбции, регенерации, хранения и приготовления реагентов оборудуются непрерывно действующими автоматическими приборами контроля воздушной среды, сблокированными с системой сигнализации (звуковой, световой), оповещающей о превышении на рабочих местах содержания предельно допустимой концентрации паров синильной кислоты</p>				
142	<p>Работа в помещении десорбции, регенерации и электролиза осуществляется только при непрерывно действующей общеобменной вентиляции. В случае выхода вентиляционной системы из строя, обслуживающий персонал немедленно покидает помещение. Допуск в помещение осуществляется после возобновления работы общеобменной вентиляции и снижения содержания вредных примесей в атмосфере помещений до предельно допустимой концентрации</p>				
143	<p>При перемещении смолы по колонкам смотровые окна и крышки колонок закрываются наглухо. В процессе транспортировки смолы в колонку с другим составом среды (из щелочной в кислую, и наоборот) полностью отделяются растворы. Недопущение транспортирование растворов вместе со смолой</p>				

144	Пробы смолы и растворов из колонок отбираются только через лючки в крышках или через дверцы сбоку колонок. Недопущение открывание крышки колонок для отбора проб				
145	Возврат в цианистый процесс кислых промывных растворов десорбции и регенерации допускается только после предварительной их нейтрализации щелочами (известью, едким натрием)				
146	Обустройство системами общеобменной и аварийной вентиляции и приборами, сигнализирующими о содержании в воздухе паров кислоты и водорода в концентрациях, превышающих предельно допустимые концентрации в помещении электролиза товарного регенерата				
147	Обеспечение двусторонней и дублированной связью при работе на конвейерно-скрубберных промывочных приборах между обслуживающим персоналом (оператором, бункеровщиком и машинистом насосной станции)				
148	Наличие специальных лотков для сбрасывания валунов с конвейерной ленты промывочного прибора. Ограждение место складирования валунов				
149	Устранение зависаний в бункерах промприборов необходимо производить струей напорной воды или специальными приспособлениями. Осуществление уборки валунов из бункера при помощи крана или специальных устройств только после остановки питателя и конвейера				
150	Рабочее место гидромониторщика располагается таким образом, чтобы обеспечивался хороший обзор места дезинтеграции песков, гидровашгердного лотка, галечного отвала и оборудования, расположенного вблизи гидроэлеватора				
151	Для утепленных промприборов, предназначенных для работы в зимних условиях, в каждом отдельном случае предусматриваются мероприятия, обеспечивающие безопасность их эксплуатации				
Подраздел 8. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации реагентных отделений и складов реагентов					
152	Оборудование помещения, в которых производится хранение реагентов или работа с ними, вентиляцией, обеспечивающей содержание вредных веществ в атмосфере этих помещений на уровне, не превышающем предельно допустимой концентрации. Необходимое подтверждение				

	удаляемого из реакгентных помещений воздуха очистке и нейтрализации перед выбросом в атмосферу			
153	<p>В реакгентном отделении устанавливается звуковая или световая сигнализация, оповещающая о прекращении работы вентиляторов.</p> <p>При остановке вентиляционной установки или при повышении содержания вредных веществ в воздушной среде выше предельно допустимой концентрации работу в помещении немедленно прекращают, а рабочих необходимо вывести на свежий воздух.</p> <p>Вход в помещение допускается только после восстановления работы общеобменной вентиляции и снижения содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны до уровня предельно допустимой концентрации</p>			
154	<p>Помимо общей вентиляции помещения места выгрузки реакентов, вскрытия тары и посуды (растворные чаны, отстойники и аппараты, выделяющие вредные вещества) оборудуются местными вытяжными устройствами с уплотнениями и укрытиями с отсосами</p>			
155	<p>При работе с реакентами принимаются меры, предупреждающие возможность разбрызгивания, распыления и пролития их на почву, пол, оборудование, тару и одежду.</p> <p>Реагенты, попавшие на пол или аппаратуру, немедленно убираются, нейтрализуются и тщательно смываются водой в соответствии с технологическим регламентом.</p> <p>В местах хранения, погрузки и разгрузки реакентов необходимо обязательное нахождение в достаточном количестве необходимых средств для обезвреживания пролитых или просыпанных реакентов.</p> <p>В реакгентных отделениях предусматривается установку аварийного душа или ванн с водой для быстрого удаления химикатов с поверхности кожи, оборудуются фонтанчики для промывания глаз. Указанные устройства используются только по прямому назначению</p>			
156	<p>Производство ремонтных работ, очистку вентиляционных систем и реакгентопроводов, осмотр, очистку и обезвреживание емкостей в отделениях реакентов и на складах необходимо выполнять по наряду-допуску.</p> <p>Недопущение нахождения посторонних лиц в помещении, в котором хранятся реакенты и проводится работа с ними</p>			
	Недопущение оставления на местах отработанных обтирочных материалов. Сбор и			

157	уничтожение всех отработанных обтирочных материалов				
158	Химическую очистку или обезвреживание непригодных к использованию, загрязненных остатков реагентов и стоков реагентного отделения осуществляется в помещении, обособленном от остальных помещений технологического цикла. Недопущение допуск посторонних лиц в эти помещения. Недопущение объединение стоков, при взаимодействии которых образуются ядовитые вещества или нерастворимые осадки, засоряющие трубопроводы				
159	Реагенты необходимо хранить в закрытых складских помещениях или под навесами, в соответствии со специальными инструкциями. Допускается хранение аэрофлотов, масел, соляной кислоты, сульфогидрата натрия, керосина, оксаля (Т-80) на территории отгороженного реагентного склада в металлических резервуарах и цистернах под навесом, защищающим от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. На открытых складах допускается хранение соляной кислоты в бутылках и жидкого стекла в силикат-глыбах. Недопущение совместное хранение в одном складе реагентов, вступающих во взаимодействие. Недопущение хранение на складах реагентов в поврежденной таре. Переупаковку, приемку и выдачу реагентов необходимо производить на специально отведенных площадях				
160	Емкости для хранения жидких реагентов и связанные с ними коммуникации оборудуются устройствами для полного удаления реагентов. Недопущение размещение коммуникаций для транспортировки агрессивных (кислоты, щелочи) и токсичных реагентов над рабочими проходами и рабочими местами				
161	В помещениях для складов ксантогенатов, сернистого натрия и цианидов поддерживается температура не выше 25 градусов Цельсия. Сильнодействующие ядовитые вещества хранятся отдельно в специальных помещениях. Недопущение хранение ядовитых реагентов и негашеной извести вместе с другими реагентами. Для хранения негашеной извести отводится негорючее помещение, исключаящее контакт извести с водой				
	В помещениях для хранения реагентов, выделяющих взрывоопасные пары и газы, обладающие токсичным действием или				

162	неприятным запахом, вытяжка производится из нижней и верхней зон помещения с целью исключения образования застойных зон				
163	Подлежат нанесению соответствующей химической защиты полы, стены и несущие строительные конструкции складов реагентов и всех помещений реагентного хозяйства. Отделка стен и потолков исключает накопление и сорбирование пыли и паров и обеспечивает возможность очистки и мытья их поверхности. На полу предусматривается устройство канавок и уклон для стока и отвода вод в дренажный зумпф с подводом к нему нейтрализующих растворов				
164	Перевозка и хранение аэрофлотов, сульфогидрата натрия, аммиака и других сильнопахнущих реагентов производятся только в исправных цистернах или металлических бочках с плотно закрывающимися металлическими пробками. Перевозка жидких, агрессивных и высокотоксичных реагентов по территории организации производится на специально оборудованном транспорте и в таре, исключающей возможность потери химикатов. Солома, стружка и дерево тары, в которой хранятся бутылки, пропитываются раствором хлористого цинка или сернокислого натрия. Укупорка бутылей с жидкими реагентами производится плотно, но не герметично				
165	В склад реагентов допускается входить только после предварительной бесперебойной работы вытяжной вентиляции в течение 10 минут. Недопущение работы в закрытых складах реагентов при остановке вентилятора. Пусковое устройство вентилятора размещается у наружной двери склада. В случае неисправности вентилятора в склад для его ремонта входят одновременно не менее двух человек в противогазах				
166	Место складирования каждого реагента определяется надписью с наименованием хранимого реагента. Недопущение хранения реагентов в несортированном виде				
167	Разгрузка кислот, аммиачной воды, аэрофлотов, сульфогидрата натрия и других жидких флотореагентов из цистерн производится механизированным способом. После слива из цистерн жидких реагентов, их остатки удаляются из шланга, который отсоединяется и промывается водой. При сливе горючих реагентов из цистерн трубопроводы и цистерны заземляются.				

	Перед перекачкой жидких флотореагентов и химикатов проверяется надежность системы контроля уровня заполнения емкостей				
168	Сварочные работы на складе и вблизи склада взрывоопасных реагентов, в помещении насосных производятся по наряду-допуску. При этом все легколетучие химикаты предварительно удаляют со склада				
169	Склады реагентов оснащаются: 1) звуковой и световой сигнализацией, оповещающей о прекращении работы общеобменной и местной вытяжной вентиляции. Такая сигнализация обязательна для складов реагентов нетоксичных и не выделяющих взрывоопасных паров; 2) прямой телефонной связью с руководством организации, пожарной охраной и медицинским пунктом или через оператора (диспетчера) организации; 3) уровнемерами на стационарных емкостях для хранения жидких реагентов. Процессы вскрытия бочек с цианидами механизуются. Все работы, связанные с сильнодействующими ядовитыми веществами, в том числе приготовление растворов, производятся без применения ручного труда				
170	Реагентные отделения, где производят растворение жидких и твердых химических продуктов в воде или растворителях, отстаивание и подачу приготовленных растворов в расходные баки, изолируются от всех остальных объектов (отделений) организации				
171	Температурный режим в отделениях приготовления реагентов и отдельных их помещений устанавливается с учетом физико-химических свойств реагентов				
172	В реагентных отделениях, где возможны внезапные выделения значительного количества вредных газов, устанавливается аварийная вытяжная вентиляция и обеспечивается хранение запаса противогазов, число которых на 50 процентов превышает максимальный списочный состав работающих в смене				
173	Растворные чаны и отстойники, связанные с ними коммуникации устанавливаются таким образом, чтобы в случае надобности можно было полностью удалить содержащиеся в них реагенты в аварийные емкости, предусмотренные в растворных отделениях. В реагентных отделениях устанавливается автоматический контроль уровня заполнения				

	растворных чанов со звуковой или световой сигнализацией				
174	Аппаратура для растворения органических, пожароопасных и взрывоопасных веществ подлежит эксплуатации в исполнении, исключающем образование искр				
175	Помещение для приготовления цианистых растворов изолируется от остальных помещений реагентного отделения и постоянно находится закрытым, а дренаж сточных вод и отходов из него оборудуется обособлено от дренажа из отделений остальных реагентов				
176	Вся аппаратура и установки, предназначенные для вскрытия бочек с цианидом, разгрузки в бункер и чаны-растворители, для растворения и хранения готовых растворов тщательно укрываются и уплотняются и устанавливаются местные отсосы вытяжной вентиляции, сблокированной с резервной вентиляционной установкой				
177	Чаны и отстойники для каждого реагента снабжаются переливными трубами и уровнемерами с указанием четкой надписи наименования реагента				
178	Меры безопасности при вскрытии барабанов, измельчении крупных кусков, загрузке их в баки-растворители определяются технологическим регламентом				
179	При приготовлении растворов флотореагентов применение для местного освещения переносных ламп напряжением не выше 12 Вольт				
180	Недопущение хранения тары в рабочих помещениях реагентного отделения. Порядок обезвреживания и сдачи тары на склад устанавливается технологическим регламентом. Тара из-под цианистых соединений немедленно обезвреживается и сдается на склад, отдельно от остальной тары				
Подраздел 9. Порядок обеспечения промышленной безопасности при агломерации и окомковании, обжиге известняка, в сушильных отделениях					
181	Бункеры исходного сырья, шихты, возврата и постели, места загрузки бункеров оборудуются аспирационными установками, предотвращающими пылевыведение, паровыведение и газовыведение. Проемы бункеров закрываются решетками с ячейками размером 200 x 200 миллиметров и оборудуются ограждением высотой не менее 1,0 метра				
	Уборка пыли из пылеосадительных устройств производится гидро-пневмотранспортом. Способ				

182	выпуска пыли из пылеосадительных устройств в систему гидро - или пневмотранспорта предусматривает исключение возможности выбивания и распространения ее в окружающее пространство				
183	Наличие блокировок на дверцах люков, предназначенных для доступа людей в смесительные барабаны и барабаны-охладители при их очистке и ремонте, снабжаются блокировкой, исключающей возможность пуска барабана в работу с открытой дверцей (при местном и при дистанционном управлении). Недопущение отбора проб непосредственно из барабана в период работы смесителя. Отбор проб производит из потока шихты после барабана с помощью автоматических пробоотборников, а в отдельных случаях – вручную				
184	В технологическом регламенте приводится порядок розжига и тушения газовых горелок горна, места и параметры контроля, необходимые меры безопасности				
185	При экстренных и плановых остановках машин окускования (агломерационных машин и машин обжига окатышей) прекращается подача шихты, газа и воздуха. При этом газовые горелки обеспечиваются автоматической блокировкой, отсекающей поступление газа. Остановка тягодутьевых машин (эксгаустеров, вентиляторов, дымососов) производится после полного сгорания топлива на машине				
186	Для обслуживания задвижек коллекторов и горелок обеспечивается удобный доступ к ним. Управление магистральными шиберами производится дистанционно из операторской, предусматривается также возможность удобного ручного управления				
187	Стенки и своды зажигательных горнов обжиговых машин оснащаются теплоизоляцией. Над горнами с температурой наружной поверхности более 45 градусов Цельсия размещаются зонты с вытяжными трубами, выведенными на 1-2 метра выше самой высокой части здания и снабженными дефлекторами. В случае отсутствия укрытия вдоль агломерационной машины, вплотную примыкающей к зажигательному горну, оборудуются охладительные шторы, обеспечивающие полное экранирование раскаленной поверхности шихты				
	Обеспечение необходимой газозащитной аппаратурой лиц, обслуживающих газовое хозяйство организации, которая хранится в				

188	специально отведенных местах и проходит систематическую проверку				
189	Устройство ограждений зоны рабочей площадки агломерационных и обжиговых машин в местах загрузки постели и шихты на тележки, приводы роликов роликоукладчика и торцевая часть машин, чтобы исключить доступ обслуживающего персонала в район выхода тележек на рабочую ветвь для замены колосников при работающей машине. Обеспечение доступ к этим местам после остановки обжиговой машины и включения соответствующей блокировки				
190	Все рабочие места организаций окускования оборудуются светозвуковой сигнализацией и телефонной связью				
191	Недопущение использование горячего возврата для подогрева шихты				
192	Технология спекания агломерата обеспечивает получение возврата, исключающего образование зависаний в бункере возврата. В случае зависания горячего возврата в бункере, его обрушение производится специальными средствами. Недопущение водой охлаждение в бункере материала возврата. При необходимости охлаждение конструкций бункера и грохота водой производится только при освобожденном от возврата бункере и принятии дополнительных мер безопасности. Теплоизолировать бункеры горячего возврата				
193	Устройство приточно-вытяжной вентиляции, а подводимый воздух в холодный период года предварительно подогревается в целях снижения парообразования галереи для транспортировки горячего возврата				
194	Оснащение барабана-охладителя аспирационными системами в местах загрузки и разгрузки материала для исключения парообразования при охлаждении возврата				
195	Расчистка желоба из-под бункеров возврата машины допускается производится только со специальных площадок с помощью приспособлений				
196	При транспортировке горячего возврата ленточным конвейером подача его производится на слой шихты, предварительно уложенной на ленту конвейера. Обеспечивается специальная система автоматики, осуществляющая подачу возврата и наличие холодной шихты на конвейере				

197	Железнодорожные пути для погрузки окатышей (агломерата) в вагоны укрываются шатром (зонтом), из-под которого обеспечивается отсос запыленного воздуха вентилятором, с очисткой выбросов от пыли				
198	Обеспечивается механизированная очистка железнодорожных путей в местах погрузки окатышей (агломерата)				
199	Производство отбора проб окатышей автоматическими пробоотборниками в специальных местах, а в случае отсутствия конвейерной подачи окатышей - грейфером мостового крана из железнодорожных вагонов				
200	Процесс охлаждения окатышей (агломерата) обеспечивает снижение их температуры, определяемой калориметрическим способом, не ниже чем до 140 градусов Цельсия				
201	Помещения грохочения готовых окатышей отделяются стеной по всей высоте здания от корпуса обжига. Двери для входа в отделение грохочения и на разгрузочную площадку плотно закрывают проем				
202	При производстве окатышей (агломерата) из сернистых руд организации окомкования оборудуются сероулавливающими установками				
203	Газовоздушные коллекторы отходящих газов и систем рециркуляции и рекуперации, их бункеры для сбора пыли, находящиеся в помещениях, теплоизолируют. Предусматривается периодическая очистка поверхности теплоизоляции от пыли				
204	В корпусах обжига тягодутьевые установки обжиговых машин располагается в отдельном корпусе (пролете) или в изолированном сплошными стенами помещении, входящем в состав корпуса обжига. Помещение тягодутьевых установок сообщается с отделением обжига светозвуковой сигнализацией и телефонной связью, установленной в звукоизолирующей кабине				
205	Управление задвижками, установленными на коллекторах отходящих газов и газов рекуперации до или после тягодутьевого оборудования механизмуется и электрифицируется				
206	Конструкцией обжиговых машин обеспечивается эффективное уплотнение в узле "горн – обжиговые тележки" с целью исключения в процессе эксплуатации выбивания газов и излучения тепла раскаленным слоем окатышей в помещение				

207	В случае аварийной остановки дымососа вентилятора обжиговой машины осуществляется: 1) немедленное автоматическое отключение подачи топлива и открытие задвижки свечи; 2) автоматическая остановка обжиговой машины. Работаящие тягодутьевые установки продолжают функционировать до полного сгорания топлива				
208	Наличие средств пылеподавления на установках обжига известняка и приготовления агломерационной шихты				
209	Транспортировка извести проводится в условиях, исключающих ее пыление. Недопущение работы в отделениях обжига известняка при недостаточной или неисправной вентиляции				
210	Теплоизолируются или ограждаются все поверхности сушильной установки, нагреваемые до высокой температуры, а рабочие места оборудуют воздушными душами				
211	Желоба и трубы, по которым материал подается в сушильные печи, плотно закрываются для исключения пылеобразования				
212	Сушильные установки и печи оборудуются системой газоотсоса с устройствами, обеспечивающими очистку газа от пыли и вредных примесей				
213	Работа сушильной установки (печи) при отключении тягодутьевой системы не допускается. Работа тягодутьевых установок предусматривает исключение возможности проникновения газов в рабочее помещение				
214	Недопущение работы топочных устройств при неисправности или переполненном аварийном баке для слива мазута				
215	Запас мазута для розжига сушильной установки в производственных помещениях имеется в количестве не больше суточной потребности. Место хранения мазута для указанных целей устанавливается проектной документацией				
Подраздел 10. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации складов руды, концентратов и нерудных материалов					
216	Подштабельные галереи оборудуют системой отопления, дренажными и аспирационными системами с пылеулавливанием				
217	При формировании хребтовых складов с помощью штабелеукладчиков осуществлять контроль состояния рельсового пути и водосборных канав: недопущение их засыпки и оледенение рабочих площадок, трапов, лестниц. Наличие освещение в районе действия				

	штабелеукладчика в темное время суток. В темное время суток освещать железнодорожные пути на складах, недопущение работы при неосвещенных путях				
218	При транспортировании сыпучих материалов на склад по трубопроводам обеспечивается герметичность их соединений и плотное укрытие мест перегрузок. В местах, где плотное укрытие невозможно по условиям технологии, предусматривается установка отсосов системы аспирации				
219	Недопущение складирование товарного каолин - сырца и тальковую руду вблизи складов с углем, цементом и известью. Применять средства пылеподавления при погрузке талька, каолина и графита в вагоны россыпью				
220	Наличие освещения железнодорожных путей, забоев экскаваторов и разворотных площадок для автотранспорта на складах в темное время суток. Недопущение работы без освещения				
221	Во время работы экскаватора исключается нахождение людей (включая и обслуживающий персонал) в зоне действия ковша, тросов, блоков, скрепера. Чистка ковша (ротора) производится только во время остановки экскаватора и с разрешения машиниста экскаватора. Ковш (ротор) в этом случае опущен на землю. При погрузке материалов экскаваторами или мостовыми перегружателями в железнодорожные вагоны соблюдаются требования машиниста экскаватора или перегружателя, подаваемые с и г н а л а м и . В нерабочее время ковш экскаватора (ротор погрузчика) опускается на землю, кабина закрывается, электроэнергия отключается				
222	Недопущение нахождение людей у загружаемых вагонов под загрузочными, разгрузочными люками, конвейерами и перегрузочными устройствами во время работы многочерпаковых экскаваторов и мостовых перегружателей				
223	Обеспечение снижения запыленности воздуха в рабочей зоне при погрузке и разгрузке материалов меры по пылеподавлению или пылеулавливанию. В случае невозможности обеспечения запыленности воздуха рабочие пользуются респираторами				
	Недопущение оставление бульдозер без присмотра с работающим двигателем и поднятым ножом, во время работы – направлять трос, становиться на подвесную раму и нож.				

224	Недопущение работы на бульдозере без блокировки, исключающей запуск двигателя при включенной коробке передач или при отсутствии устройства для запуска двигателя из кабины				
225	Максимальные углы откоса складированного материала не превышают при работе бульдозеров на подъем 25 градусов, при работе под уклон (спуск с грузом) – 30 градусов, а уклон подъездных путей к бункерам при погрузке материала не превышать 6 градусов				
226	Пешеходные и шоссейные дороги ограждаются со стороны складов кусковых руд бруствером или оградой				
227	В складах, загружаемых посредством ленточных конвейеров, самоходных бункеров или роторных экскаваторов, продольные щели верхней галереи, через которые материал сбрасывается в склад, ограждаются постоянными перилами или закрываются решетками с отверстиями размером не более 200х200 миллиметров				
228	Недопущение нахождения в зоне действия ковша или ротора, а также у загружаемых вагонов во время работы экскаватора и мостового перегружателя				
Подраздел 11. Порядок обеспечения промышленной безопасности на технологическом транспорте					
229	На оборудовании и сооружениях устройств механизации подачи и уборки вагонов на участках погрузки-выгрузки устанавливаются ограждения и перекрытия движущихся и вращающихся частей или зон их действия, обеспечивающие безопасное производство работ				
230	Выходы из помещений, расположенных вблизи железнодорожных путей располагаются параллельно путям. Если выходы направлены непосредственно в сторону полотна железнодорожного транспорта организации, рельсовый путь ограждается перилами на всю длину здания с направлением движения пешеходов к ближайшей дороге или к оборудованному переходу. Ограждающие барьеры устанавливаются в местах выхода на железнодорожные пути из-за зданий и сооружений, препятствующих нормальной видимости приближающегося поезда. В местах перехода через железнодорожные пути в организациях предусматривается строительство переходных мостиков или тоннелей. В случае невозможности строительства последних, места перехода оснащаются световой и звуковой сигнализацией, оповещающей о приближении подвижного состава				

231	<p>Перед пуском механизмов и началом движения машин, железнодорожных составов или автомобилей требуется подача звуковых или световых сигналов, с назначением которых инженерно-технические работники знакомят всех работающих. При этом сигналы должны быть слышны (видны) всем работающим в районе действия машин, механизмов.</p> <p>Каждый неправильно поданный или непонятный сигнал подлежит восприятию как сигнал "стоп".</p> <p>Перед началом работы или движения машины, механизмов машинист убеждается в безопасности членов бригады и находящихся поблизости лиц.</p> <p>Наличие таблицы сигналов на работающем механизме или вблизи от него</p>				
232	<p>Подача железнодорожных вагонов в корпуса организации для их разгрузки осуществляется после включения разрешающего светового сигнала (светофора), обслуживаемым персоналом корпуса</p>				
233	<p>Вблизи приемных устройств (бункеров) предусматривать места для безопасного нахождения людей во время подхода составов.</p> <p>Недопущение нахождения людей на разгрузочной стороне приемного бункера в момент подачи и разгрузки.</p> <p>Разгрузка вагонов производится только по указаниям и сигналам приемщика руды. При производстве разгрузочных работ осуществлять контроль необходимого уровня заполнения бункера</p>				
234	<p>При подаче руды в полувагонах на приемных площадках бункеров вдоль железнодорожного пути предусматриваются ходовые площадки для безопасного и удобного передвижения людей, которые своевременно очищаются от просыпей.</p> <p>Для открывания люков полувагонов выше головки рельсов должны быть устроены трапы, обеспечивающие безопасную разгрузку вагонов</p>				
235	<p>Вагоноопрокидыватели, расположенные на рабочих площадках приемных устройств, ограждаются прочными перилами высотой не менее 2 метров с решетками, ширина ячейки которых не более 10 миллиметров; зазоры между площадками и торцами ротора вагоноопрокидывателя не более 60 миллиметров.</p> <p>Управление вагоноопрокидывателем осуществляется в специально оборудованном для этой цели помещении с хорошим обзором площадки разгрузки</p>				

236	<p>При доставке руды контактными электровозами в местах разгрузки наличие вывешенных предупредительных плакатов об опасности поражения электротоком.</p> <p>Недопущение поднимания на вагоны электропоезда при не выключенном напряжении в контактной сети.</p> <p>Недопущение разгрузки вагонов при неснятом напряжении в контактной сети, находящейся в надбункерном помещении. Отсутствие напряжения в контактной сети подтверждать световым сигналом</p>				
237	<p>Установка секционными разъединителями с заземляющими ножами на контактные провода электровозной откатки, входящие в помещение над приемными бункерами</p>				
238	<p>Недопущение разгрузки неисправных вагонов, производить их ремонт на разгрузочной площадке приемных устройств.</p> <p>Разгрузка и зачистка вагонов от грузов, налишей руды, материалов производится, как правило, механизированным способом (опрокидыванием, стругом, гидросмывом) или с помощью приспособлений и устройств, исключающих нахождение людей в зоне обрушения грузов и обеспечивающих безопасность этих работ</p>				
239	<p>При очистке железнодорожных путей, приемных устройств место производства работ ограждается на расстояние не менее пути торможения транспортного средства и оснащается сигналами остановки, а дежурный по станции заблаговременно предупреждается о проводимых работах. Недопущение проведения очистки путей во время разгрузки вагонов стоящего состава</p>				
240	<p>Отходы металлургических переделов поступают в организацию в специальных саморазгружающихся вагонах или автосамосвалах</p>				
241	<p>При выгрузке или погрузке пылящих продуктов принимаются меры по пылеподавлению, а для рабочих предусматривается использование средств индивидуальной защиты от пыли</p>				
242	<p>Движение автомобилей регулируется дорожными знаками безопасности движения</p>				
243	<p>Установить организацией с учетом местных условий и регулировать соответствующей инструкцией скорость и порядок движения автомашин и поездов на своей территории</p>				
	<p>При подаче руды автотранспортом на разгрузочной площадке приемного бункера предусмотреть:</p> <p>1) установка упоров, исключающих скатывание</p>				

244	<p>автомашин в бункер;</p> <p>2) расстояние для движения задним ходом к месту разгрузки, как правило, не более 30 метров;</p> <p>3) меры, исключаяющие самопроизвольное движение автомобиля при остановке его на подъеме или уклоне вследствие технической неисправности и обеспечивающие безопасность на участке до устранения неисправности. Во всех случаях не допускается движение автосамосвалов после разгрузки с поднятым кузовом и без подачи непрерывного звукового сигнала при движении задним ходом</p>				
245	<p>При доставке руды канатными дорогами разгрузочные воронки приемки бункеров закрываются решеткой с ячейками не более 400x400 миллиметров</p>				
246	<p>Предусматривать ограждения рабочих мест у разгрузочных воронок в зоне выхода канатов из станции, обеспечивающие безопасность работы в случае самопроизвольного отсоединения вагонетки от тягового каната. Места под контргрузами ограждаются на высоту не менее 2 метров, а колодцы контргрузов закрываются настилами</p>				
247	<p>Рабочие площадки у разгрузочных воронок и станции канатной дороги обеспечивать между собой прямой телефонной связью, сигнализацией и возможностью аварийной остановки привода канатной дороги с подачей сигнала машинисту. При внезапной остановке канатной дороги недопущение ее запуска до выяснения причин остановки и устранения неполадок</p>				
248	<p>На ленточных конвейерах предусматривать устройства, отключающие привод при обрыве и пробуксовке ленты, забивке разгрузочных воронок и желобов, для механической очистки ленты и барабанов от налипающего материала</p>				
249	<p>Для разгрузочной тележки на конвейерах предусматриваются концевые выключатели, а на рельсовых путях – специальные упоры. Разгрузочные тележки оборудуются устройствами, исключаяющими самопроизвольное их движение</p>				
250	<p>Подвод питания к электродвигателям автоматически сбрасывающих тележек и передвижных (челноковых) конвейеров осуществляется подвесными шланговыми кабелями. Допускается питание электродвигателей автоматически сбрасывающих тележек и передвижных челноковых конвейеров по контактными проводам, расположенным на высоте не менее 3,5 метров от пола или</p>				

	обслуживающих площадок. При меньшей высоте подвески троллейного провода (в пределах от 3,5 до 2,2 метров) устраивается специальное его ограждение				
251	Уборка просыпавшегося материала из-под ленточных конвейеров осуществлять механизировано. Уборка материала вручную из-под головных, хвостовых и отклоняющих барабанов допускается только при остановленном конвейере, электрическая схема привода которого при этом разобрана, а на пусковых устройствах необходимо вывешивать предупредительные плакаты "Не включать! Работают люди!". Система пуска двигателя конвейера предусматривает блокировку, исключающую работу двигателя при снятом ограждении головных и хвостовых барабанов				
252	Лента конвейера при движении не смещается за пределы краев барабанов и роликоопор. Конвейер оборудуется специальными центрирующими устройствами и приспособлениями для регулировки направления движения ленты. Недопущение направление движение ленты путем непосредственного контакта с ней работающих, поправлять бортовые уплотнения при работающем конвейере. Установка сетчатых съемных ограждений по длине конвейера. Недопущение снятие ограждения при рабочем конвейере				
253	Пробуксовка ленты конвейера устраняется путем очистки барабанов и ленты, натяжки ленты специальными устройствами. Недопущение включение и эксплуатирование конвейеров, движущиеся и вращающиеся части которых (лента, барабаны, ролики) засыпаны транспортируемым материалом. При расположении оси приводных барабанов конвейеров на высоте более 1,5 метров над уровнем пола, для обслуживания приводов устраиваются площадки, оборудованные перилами и лестницами				
254	От уровня пола до низа конструкций галерей и эстакад предусматривается высота не менее 2 метров. Ширина галерей и эстакад обеспечивает проходы: с одной стороны конвейера не менее 800 миллиметров (для прохода людей), с другой стороны – не менее 700 миллиметров при ширине ленты до 1400 миллиметров и не менее 800 миллиметров с обеих сторон конвейера при ширине ленты свыше 1400 миллиметров; между двумя и более параллельными конвейерами – не менее 1000 миллиметров, а между стеной галереи и станиной конвейера – не менее 700				

	миллиметров при ширине ленты до 1400 миллиметров и не менее 800 миллиметров при ширине ленты свыше 1400 миллиметров				
255	Установка пластинчатых конвейеров предусматривает возможность обслуживания их с обеих сторон. Ширина свободных проходов между конвейерами принимается не менее 1,2 метров, а между стенами здания и конвейерами - не менее 1 метра				
256	Пластинчатые и скребковые конвейеры, установленные в наклонном положении, оборудуются ловителями транспортных звеньев, предотвращающими сбег полотна при его прорыве				
257	При установке шнеков и скребковых конвейеров допускается одностороннее их обслуживание с шириной свободного прохода не менее 0,8 м е т р о в . Крышки кожухов, шнеков и скребковых конвейеров (кроме специальных смотровых окон и лючков) оборудуются блокировкой, исключающей доступ к вращающимся и движущимся частям шнеков и скребковых конвейеров при их работе				
258	При установке на ленточном конвейере барабанной сбрасывающей тележки или передвижного питателя предусматриваются проходы с обеих сторон конвейера				
259	При выходе на поверхность подземно-надземных конвейерных галерей в них предусматриваются наружные входы и переходы через конвейер. Эвакуационные выходы из галерей и эстакад и переходные мостики над конвейерами располагаются не реже, чем через 100 метров. Мостики устанавливаются шириной 0,8 метров, сплошным настилом и ограждаются перилами высотой не менее 1 м с отбортовкой понизу на высоту 0,14 метров				
260	В проходах конвейерных галерей с наклоном более 7 градусов устраиваются ступени или деревянные трапы				
261	В местах примыкания конвейерных галерей, в которых осуществляется транспортировка материала с пылегазовыделением, к зданиям устраивают перегородки с самозакрывающимися дверями				
262	Все ленточные и пластинчатые конвейеры, имеющие наклон более 6 градусов, оснащаются стопорными устройствами, препятствующими перемещению грузовой ветви ленты в обратном направлении при остановке конвейера				

263	Скорость движения конвейерной ленты при ручной рудоразборке допускается не более 0,5 метров в секунду. Лента в местах рудоразборки ограждается				
264	При расположении конвейеров над проходами и оборудованием нижняя их ветвь ограждается сплошной обшивкой, исключающей возможность падения просыпающегося материала				
265	При транспортировании ленточными конвейерами сухих и пылящих материалов, материалов с высокой температурой и выделением пара места их погрузки и разгрузки укрываются и предусматриваются дополнительные мероприятия: устройство аспирации, оросителей, смыв пола, обеспечивающие снижение содержания вредных примесей в воздухе. При транспортировке сухих порошкообразных пылящих материалов зона их перемещения герметизируется				
266	Элеваторы, скребковые конвейеры и шнеки, транспортирующие сухие и пылящие материалы, закрываются плотными кожухами по всей длине, места загрузки и разгрузки оборудуются плотными укрытиями. Для осуществления контроля состояния рабочих органов механизмов в кожухах устраиваются смотровые окна (лючки) с плотно закрывающимися дверцами, позволяющие вести визуальное наблюдение				
267	Элеваторы, транспортирующие мокрые продукты, во избежание разбрызгивания пульпы по всей длине закрываются предохранительными щитами или кожухами. Аварийные выключатели элеватора размещаются у мест загрузки и разгрузки				
268	При одновременной работе нескольких последовательно транспортирующих материалы конвейеров и другого оборудования технологической секции (цепочки) электроприводы отдельных аппаратов и машин выполняются сблокированными. При этом: 1) пуск и остановка осуществляются в определенной последовательности согласно схеме цепи аппаратов и технологии производства; 2) в случае внезапной остановки какого-либо оборудования или конвейера, предшествующего данному, оборудование по схеме и конвейеры автоматически отключаются; 3) устраивается местная блокировка, предотвращающая дистанционный пуск конвейера или машины с пульта управления				

269	Все конвейеры оборудовать устройствами, обеспечивающими аварийную остановку привода из любой точки по длине конвейера со стороны основных проходов. Недопущение использование устройства блокировки и аварийной остановки на механизмах в качестве аппаратов управления их пуском				
270	Наличие на всех элеваторах тормозных устройств, исключающих обратный ход ковшевой цепи, и ловителями при ее порыве				
271	Установка предохранительных уплотнений на конвейерах, где возможно скатывание материала с рабочей ветви				
272	Наличие ограждений на скатах саморазгружающихся тележек и самоходных конвейеров. Зазор между ограждением и головкой рельса не превышает 10 миллиметров				
273	Натяжные барабаны и грузы натяжных устройств конвейеров, ограждаются и располагаются так, чтобы в случае обрыва ленты или каната исключалась возможность падения груза или барабана на людей или оборудование, расположенное на нижележащих этажах				
Подраздел 12. Порядок обеспечения промышленной безопасности при ремонтно-монтажных и такелажных работах					
274	Регулярные профилактические осмотры и ремонт оборудования в организациях проводятся в сроки, предусмотренные графиками, утвержденными руководителем				
275	Капитальные и текущие ремонты основного оборудования производятся по разработанным и утвержденным проектом организации работ. В проекте организации работ указываются лица, ответственные за соблюдение требований промышленной безопасности, меры по обеспечению безопасности при проведении ремонта, порядок и последовательность выполнения ремонтных работ. В организации составляется перечень объектов и оборудования, ремонт которых производится по наряду – допуску, с оформлением проекта организации работ и утверждается руководителем организации				
276	Для механизации ремонтных работ обеспечиваются необходимые грузоподъемные средства и приспособления, позволяющие поднимать и снимать тяжелое оборудование, узлы и детали				
	Остановленные для внутреннего осмотра, очистки или ремонта оборудование, агрегаты,				

277	<p>аппараты и коммуникации отключаются от паровых, водяных и технологических трубопроводов, газоходов и источников снабжения электроэнергией; на всех трубопроводах устанавливаются заглушки; оборудование, агрегаты, аппараты и коммуникации освобождаются от технологических материалов.</p> <p>При обнаружении в рабочем режиме аппаратов токсичных или взрывоопасных газов, паров или пыли, аппараты продуваются с последующим выполнением анализа воздушной среды на содержание вредных и опасных веществ. Контрольные анализы воздуха производятся периодически в процессе ремонта</p>				
278	<p>Электрические схемы приводов разбираются, на пусковых устройствах вывешиваются плакаты " Не включать! Работают люди!", дополнительно принимаются меры, исключающие ошибочное или самопроизвольное включение устройств</p>				
279	<p>Наличие ограждений от действующего оборудования и коммуникаций, обеспечение знаками безопасности, плакатами, сигнальными средствами и освещением зоны производства ремонтных работ</p>				
280	<p>Размеры ремонтно-монтажных площадок должны допускать размещение на них крупных узлов и деталей машин, приспособлений и инструмента, необходимых материалов для выполнения ремонтных работ. При расстановке узлов и деталей машин на ремонтно-монтажной площадке предусматривать проходы между ними. Площадки не загромождаются и масса размещаемого на площадке груза не превышает допустимую массу по расчету</p>				
281	<p>Все работы по перемещению грузов производятся по указанию и с разрешения лиц, ответственных за безопасное проведение работ и перемещение грузов. Подъем, перемещение и опускание крупногабаритных и тяжелых грузов производятся в присутствии лица, ответственного за проведение ремонта</p>				
282	<p>В случае невозможности устройства настилов и подмостей при выполнении работ с лестниц на высоте более 1,3 метров рабочими используются предохранительные пояса со страховочными канатами. Места закрепления предохранительных поясов при выполнении работ на высоте обозначаются на конструкциях и указываются в наряде</p>				
	<p>При выполнении ремонтных работ на высоте в два яруса и более между ними оборудуются</p>				

283	прочные перекрытия или подвешиваются сетки, исключаяющие падение материалов или предметов на работающих				
284	При производстве ремонта подрядной организацией работы производятся согласно проекта организации работ по наряду-допуску или по акту передачи участка для выполнения ремонта				
285	Подъем и спуск людей при выполнении ремонтных работ на дробилках осуществляется с использованием лестниц; Недопущение спуска людей в рабочую зону без предохранительного пояса и страхующего каната				
286	Работы (ремонт или осмотр) внутри оборудования с вращающимися и движущимися роторами и деталями выполняются только после надежного закрепления движущихся частей механизмов, открытых крышек корпусов (кожухов) оборудования в положении, исключаяющем возможность принудительного и самопроизвольного их передвижения, а также оформления наряда-допуска				
287	Заливку футеровок расплавленным цинком выполняют лица, специально обученными и имеющими опыт выполнения такой работы, обеспеченным специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Заливка производится в присутствии лица контроля				
288	Для ремонта и замены футеровки в бункерах применяются приспособления, обеспечивающие безопасность работы на наклонных стенках бункера				
289	Недопущение загрузки бункеров в зоне ремонтных работ. Верхние загрузочные щели, расположенные над ремонтируемым участком, перекрываются на площади, гарантирующей безопасность ремонтных работ				
290	Замена, соединение концов цепей элеваторов и вулканизация конвейерных лент производится с помощью такелажных устройств соответствующей грузоподъемности с соблюдением требований технологического регламента				
291	Осуществлять механизировано процессы загрузки мельниц шарами и стержнями и выгрузки шаров из мельниц				
292	Недопущение нахождения людей в барабане мельницы при его повороте, выбивании футеровочных болтов, укладке новой футеровки				

293	Оборудование, работающее в среде с токсичными реагентами перед ремонтом тщательно очищается и обезвреживается от этих реагентов				
294	Не производить ремонтные работы на газовых коммуникациях и контрольно-измерительной аппаратуре в период работы обжиговых установок				
295	Ремонт кладки горна обжиговой машины проводить по наряду-допуску после естественного охлаждения машины и разборки электрической схемы приводов и тягодутьевых средств и установки переносного вентилятора для подачи холодного воздуха. При работе в горне обжиговой машины пользоваться исправными переносными электрическими светильниками напряжением не выше 12 Вольт с предохранительной сеткой				
296	Все воспламеняющиеся материалы размещаются на расстоянии не менее 10 метров от места производства сварочных и огневых работ. Недопущение хранение в сварочном отделении легко воспламеняющихся горючих веществ				
297	Все деревянные или горючие части сооружений, находящиеся от места сварки на расстоянии менее 2 метров, при сварке закрываются асбестовыми или стальными листами				
298	У места производства сварочных и газопламенных работ размещаются огнетушитель, пожарный ствол с рукавом, присоединенный к ближайшему пожарному трубопроводу, или бочка с запасом воды не менее 0,2 кубических метров, ящик с песком				
299	Оборудовать обратными клапанами горелки и резаки, предназначенные для проведения газопламенных работ				
Подраздел 13. Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, технических устройств, вентиляционных установок					
300	Оборудование объектов организаций эффективными системами вентиляции, газоочистки, пылеулавливания и кондиционирования воздуха				
301	Параметры воздушной среды во всех производственных помещениях обогатительных организаций с постоянным или длительным (более 2 часов) пребыванием людей подлежат проверке. Воздух, удаляемый вентиляционными и аспирационными установками, перед выпуском в атмосферу подвергается очистке от пыли до				

	предельно допустимых концентраций. Очистные устройства размещаются с учетом физико-химических свойств пыли				
302	Предусмотреть размещение устройств, обеспечивающих организованный сток конденсата в помещениях, где расположено оборудование с большой открытой водной поверхностью				
303	Стены, потолки и внутренние конструкции зданий выполняются с отделкой, обеспечивающей легкую уборку и исключающую накопление, сорбцию цианидов, веществ				
304	Уборка пыли во всех помещениях организации производится механизированным способом при помощи всасывающих пневматических устройств или гидросмыва				
305	В цехах, где предусмотрена влажная уборка полов и цехах с мокрым технологическим процессом полы оснащаются водонепроницаемым покрытием. Уклон пола для стока воды предусматривается не менее 0,02 (1,8 градусов). На основных проходах уклон пола должен не превышать 0,04 (2,6 градусов), на служебных проходах – не более 0,1 (6 градусов)				
306	Обезвреживание цианосодержащих промышленных стоков с применением хлорпродуктов, реагентов осуществляется только в герметизированном оборудовании, обеспеченном аспирацией, приборами контроля и дистанционным управлением				
307	В помещениях со значительными тепловыделениями устройство кровли предусматривает исключение образования обратных токов загрязненного воздуха. При избыточных тепловыделениях (более 20 килокалория на кубический метр) в корпусах проектируются светоаэрационные фонари с ветрозашитными панелями				
308	В производственных помещениях предусматриваются проходы, площадки, специальные устройства и приспособления для удобного и безопасного выполнения работ по ремонту, остеклению и двусторонней очистке стекол, обслуживанию аэрационных фонарей и осветительной арматуры				
309	Поверхность производственного оборудования, являющаяся источником значительных тепловыделений покрываются термоизоляцией				
	Операции загрузки и выгрузки сухих продуктов и концентратов, шихтовки и упаковки готовых				

310	концентратов механизуются и герметизируются				
311	Приемные бункеры руды оборудуются устройствами, предупреждающими слеживание, зависание, смерзание руды. С целью предупреждения поступления пыли в рабочую зону для разгрузки и загрузки бункеров применяются дозирующие устройства, исключаящие неравномерное поступление материала. Бункеры-накопители и емкости для сухой руды оборудуются автоматическими устройствами, исключающими их переполнение и полную разгрузку. Остаточный слой материала в бункере устанавливается высотой не менее 1 метра				
312	Дробилки, транспортерные ленты для подачи руды и промежуточных продуктов, места пересыпки и загрузки их в оборудование оборудуются укрытиями с аспирационными системами или системами гидрообеспыливания, работа которых сблокирована с производственным оборудованием. Блокировка устройств системы обеспечивает включение их за 3-5 минут до начала работы и выключение их не ранее, чем через 5 минут после остановки оборудования или работы без нагрузки				
313	В помещениях реагентного отделения, отделений флотации, регенерации, сорбции, сгущения, сушильном отделении и отделении обезвреживания хвостов устанавливаются газоанализаторы, сигнализирующие о превышении в воздухе предельно допустимых концентраций токсичных веществ I и II класса опасности				
314	Для оборудования, генерирующего вибрацию используется комплекс строительных, технологических и санитарно-технических мероприятий, обеспечивающих снижение вибрации				
315	Пролеты, в которых размещено оборудование, являющееся источником шума, отделяется от остальных участков звукоизолирующими перегородками. Основное технологическое оборудование, создающее шум повышенных уровней снабжаются звукоизолирующими ограждениями				
316	Подача реагентов из расходных емкостей, расположенных на дозирочных площадках, к контактным чанам, флотационным машинам, агрегатам осуществляется при помощи автоматических герметизированных дозаторов по закрытым коммуникациям				

317	Отделения, в которых возможен контакт работающих с флоторегентами, оборудуются умывальниками с подачей холодной и горячей воды, фонтанчиками для промывки глаз и устройствами для быстрого удаления попавших на кожу веществ путем смыва их струей воды				
318	Управление процессами сушки и грануляции концентрата, подачи его на погрузку, работой вентиляционных и пылегазоочистных систем осуществляется с пультов, установленных в операторской. В местах обслуживания сушильных агрегатов предусматриваются душирующие установки с автоматически регулируемой температурой подаваемого воздуха				
319	Вновь смонтированные и реконструированные вентиляционные установки принимаются в эксплуатацию комиссией, назначенной руководством организации. Не допускается приемка в эксплуатацию вентиляционных установок при наличии недоделок и неэффективной их работы				
320	Во время работы технологического оборудования все основные приточно-вытяжные вентиляционные и аспирационные установки организации обеспечиваются непрерывной работой. Недопущение при неисправных системах вентиляции эксплуатация технологического оборудования, работа которого сопровождается выделением пыли и газа. При остановке вентиляционной установки или повышении концентрации вредных веществ, работа в помещении приостанавливается, люди выводятся на свежий воздух				
321	При блокировке работы вентиляционных и аспирационных установок с основным и вспомогательным оборудованием предусматриваются дополнительные пусковые устройства непосредственно у вентиляционного или аспирационного оборудования. Недопущение включения технологического оборудования до пуска сблокированной с ним вентиляционной системы				
322	Вентиляционные установки оборудуются приспособлениями (лючки, штуцера) для контроля и измерения скоростей, давлений и температур воздуха к воздуховодам и устройствам для регулирования объемов перемещаемого воздуха				
	Отбор проб воздуха на определение содержания в нем пыли, проверка температуры, влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах				

323	<p>производятся систематически, в условиях нормальной эксплуатации и в случаях изменения технологического режима, после реконструкции и капитального ремонта вентиляционных и аспирационных установок. Места и периодичность отбора проб воздуха устанавливаются планом или графиком, утвержденным руководителем</p>				
<p>Подраздел 14. Порядок обеспечения промышленной безопасности при переработке руд, содержащих компоненты с повышенной естественной радиоактивностью</p>					
324	<p>Организации, отнесенные к радиационно-опасным, осуществляют радиационный контроль. Проверка радиационного фона проводится на рабочих местах и в зонах по перечню, утвержденному руководителем организации, с регистрацией результатов контроля в специальном журнале</p>				
325	<p>Радиационный контроль устанавливает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) уровень радиационно-опасных факторов в рабочей зоне и смежных с ней зонах ведения работ;</li> <li>2) соответствие радиационной обстановки допустимым нормам радиационной безопасности;</li> <li>3) выявление и оценку основных источников повышенной радиационной опасности;</li> <li>4) степень воздействия комплекса радиационно-опасных факторов на работающих;</li> <li>5) уровень загрязнения радиоактивными веществами внешней среды и оценку степени воздействия радиационных факторов на персонал и население, проживающее в районе расположения рудоперерабатывающей организации</li> </ol>				
326	<p>При проектировании и эксплуатации рудоперерабатывающих организаций с повышенной радиационной обстановкой предусматриваются дополнительные меры по защите работающих от воздействия ионизирующих излучений, очистке от радиоактивных, вредных веществ воздушных выбросов и промышленных сточных вод организации</p>				
327	<p>Вокруг промплощадок организации устанавливается санитарно-защитная зона, размеры которой определяются проектной документацией.</p> <p>В санитарно-защитной зоне организации допускается размещать вспомогательные и подсобные объекты, прокладывать магистральные автомобильные дороги. Указанные объекты располагаются на безопасном расстоянии от основных источников выбросов</p>				

	или неорганизованных поступлений радиоактивных аэрозолей				
328	Склады для долгосрочного хранения руды размещаются на самостоятельных площадках, территория которых ограждается. Размещение рудных складов предусматривается с учетом необходимости создания наилучших условий проветривания. Ширина проемов между отдельными складскими помещениями составляет не менее 20-25 метров. Расходные склады руды на территории промплощадки размещаются на расстоянии не ближе 50 метров от зданий основных цехов и не ближе 100 метров от административно-хозяйственных и вспомогательных зданий и сооружений				
329	Механизация управления технологическим процессом выполняется таким образом, чтобы при регулировке или наладке оборудования не требовалось нахождения обслуживающего персонала в местах с повышенными уровнями ионизирующего излучения или радиоактивной загрязненности поверхности и воздуха				
330	Технологические операции, которые по своему характеру полностью не герметизируются и, следовательно, могут являться причиной загрязнения производственных помещений радиоактивными газами и аэрозолями, выделяются в обособленные помещения				
331	Для процессов фильтрации применяются аппараты непрерывного действия, исключая ручные операции по съему и очистке осадков				
332	Все аппараты, являющиеся источником выделения пыли и радона (торона) оборудуются укрытиями, рабочие проемы которых обеспечиваются минимально необходимыми размерами				
333	В отделениях сушки и прокалики солей с высоким содержанием радиоактивных веществ используются печи непрерывного действия с механизированной и автоматизированной загрузкой и выгрузкой. Все аппараты отделений сушки и прокалики снабжаются системой улавливания пыли от готовой продукции с последующим возвратом этой пыли в процесс				
334	Для целей основной технологии рудоперерабатывающих организаций допускается использовать шахтные (карьерные) воды неурановых рудников, если они удовлетворяют техническим условиям. Шахтные воды могут также применяться для мойки транспорта,				

	<p>работающего в контролируемой зоне, при соблюдении среднегодовой концентрации <math>3 \cdot 10^{-9}</math> кюри на литр по суммарной долгоживущей альфа-активности</p>				
335	<p>Расположение трассы хозяйственно-питьевого водопровода по отношению к коммуникациям, предназначенным для транспортировки и хранения жидких радиоактивных отходов, и система укладки трубопроводов при любых ситуациях подлежит исключению возможности поступления радиоактивных веществ в водопровод</p>				
336	<p>На трассе линии специальной канализации необходимо проводить за пределами территории организации и предусматриваются опознавательные знаки. Недопущение производство каких-либо строительных работ на этих трассах, связанных с нарушением грунта</p>				
337	<p>Сточные воды, содержащие радиоактивные изотопы, возвращаются в технологический процесс, в случае сброса их в открытые водоемы – предварительно очищаются до уровня допустимых концентраций для воды. Сточные воды, не загрязняющиеся в технологическом процессе, используются в системах технического водоснабжения.</p> <p>Жидкие технологические радиоактивные отходы промышленных объектов удаляются на хвостохранилища по отдельной системе канализации (специальные канализации)</p>				
338	<p>Все корпуса рудоперерабатывающих объектов оснащаются приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением. При отсутствии вредных выделений допускается естественное проветривание отдельных помещений. В случае хранения руд с высоким радиоактивным загрязнением в бункерах, для создания разрежения в них предусматривается устройство вытяжной механической вентиляции. Скорость подсоса в открытых люках составляет 1 метр в секунду.</p> <p>Количество отсасываемого воздуха от укрытий пылящего оборудования определяется расчетом, при этом скорость подсосывания воздуха принимается 1,5-2,0 метра в секунду</p>				
339	<p>Необходимое количество воздуха для проветривания производственных помещений определяется расчетом, исходя из условий разбавления вредных выделений до уровня допустимой концентраций по радиоактивным веществам и предельно допустимой концентрации по общетоксичным веществам и обеспечения других параметров (температура,</p>				

	влажность воздуха) до требуемых нормативов в соответствии с проектной документации				
340	Забор воздуха для систем приточной вентиляции необходимо осуществляется из зоны, содержание в атмосферном воздухе которой радиоактивных и токсичных веществ составляет не выше 0,1 допустимых концентраций и 0,3 предельно допустимых концентраций для рабочих помещений. В случае превышения указанных величин приточный воздух подлежит обязательной очистке				
341	Воздух, удаляемый местными отсосами и содержащий пыль, радиоактивные, химические и неприятно пахнущие вещества перед выбросом в атмосферу подлежит очистке				
342	Все технологическое оборудование перед сдачей в металлолом подвергается очистке и дезактивации, обеспечивающей снижение загрязненности его до уровня мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, равной 0,50 микроЗиверт в час. Оборудование, направляемое в ремонт, имеет ту же дозу гамма-излучения и поверхностное загрязнение. Оборудование, не поддающееся очистке до предельно допустимых концентраций, рассматривается как радиоактивные отходы				
343	При эксплуатации рудоперерабатывающих объектов предусматриваются мероприятия по индивидуальной защите и личной гигиене работающих по обеспечению радиационной безопасности. Работающие в помещениях, в которых происходит выделение аэрозолей, обеспечиваются средствами индивидуальной защиты				
344	Со стороны жилых массивов, прилегающих к территории санитарно-защитной зоны, высаживаются лесозащитные полосы шириной 15-20 метров на расстоянии от дамбы хвостохранилища порядка 200 метров				
345	Подача хвостов гидрометаллургического производства осуществляется гидротранспортом по стальным трубам или закрытым железобетонным лоткам				
346	Поверхность намывного откоса, во избежание пылеобразования и разноса радиоактивных аэрозолей по мере намыва засыпается чистым грунтом до проектных отметок. Толщина слоя засыпки устанавливается не менее 0,5 метров. Засыпанные поверхности следует засеивать травой				
	Для контроля уровня радиоактивности грунтовых вод производится отбор проб воды из				

347	пробоотборных (наблюдательных) скважин по периметру хвостохранилища и по направлению потока грунтовых вод. Местоположение и число скважин определяется, в зависимости от гидрогеологических условий, с таким расчетом, чтобы расстояние между скважинами составляло не менее 300 метров. При этом одна-две скважины располагаются за пределами санитарно-защитной зоны				
-----	--	--	--	--	--

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Д О Л Ж Н О С Т Ь \_\_\_\_\_ П О Д П И С Ь \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)  
 Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Д О Л Ж Н О С Т Ь \_\_\_\_\_ П О Д П И С Ь \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 12  
 к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 8 ноября 2018 года № 775 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 10 ноября 2018 года № 64  
 Приложение 12  
 к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
 промышленной безопасности в отношении хвостовых и шламовых хозяйств  
 опасных производственных объектов**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
 с у б ъ е к т а

(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Общие положения					
1.	Обеспечение промышленной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации, расширении, реконструкции, модернизации, консервации и ликвидации опасных производственных объектов хвостовых и шламовых хозяйств				
2.	Наличие Технологического регламента, разработанного и утвержденного техническим руководителем организации, эксплуатирующей хвостохранилище				
3.	Оснащение отстойников и сгустителей устройствами или механизмами для их расчистки , промывки в случаях зашламования, исключающих применение ручного труда и повреждение конструкций				
4.	Предусмотрение самотечных пульповодов (лотки ), отводящие сгущенную пульпу от сгустителей в пульпонасосную станцию, имеющие уклоны и исключающие их зашламование и запрессовку				
5.	Оборудование туннелей, в которых прокладываются пульповоды, вентиляцией, аварийным освещением и проходами для обслуживающего персонала				
6.	Предусмотрение для хвостохранилища накопителей, не обеспечивающих прием паводкового стока в течение всего срока эксплуатации, сооружения по его приему и отводу за пределы накопителя				
7.	Создание сети наблюдательных скважин для контроля уровня и состава подземных вод на накопителе отходов и сточных вод хвостохранилища				

8.	Определение последствий разрушения ограждающих и водосбросных сооружений, границы зоны возможного затопления территории, загрязнения подземных и поверхностных вод, мероприятия по защите или выносу на безопасное место объектов, расположенных в зоне возможного затопления				
9.	Наличие системы противоаварийной защиты хвостохранилища				
10.	Недопущение ввода в эксплуатацию хвостохранилища, строительство которого не завершено в соответствие с проектной документацией				
11.	Наличие устройств сигнализации, блокировок, защиты от перегрузок, контрольно-измерительной аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, средств связи и освещения, прошедших комплексное опробование в эксплуатационном режиме, и акта приемочной комиссии. Обеспечение защиты от коррозии всех металлических частей контрольно-измерительных приборов. Нанесение несмываемой краской нумерации контрольно-измерительных приборов на выступающие над поверхностью земли защитные колпаки или крышки колодцев. Обеспечение защиты пьезометров от засорения закрывающимися крышками, а от повреждения - вкопанными в землю металлическими или железобетонными трубами большего диаметра				
12.	Обеспечение подъездов автотранспортных средств и механизмов ко всем объектам хвостохранилища в любое время года. Наличие дорожных знаков и содержание их в исправном состоянии. Наличие схемы подъездных дорог, движения людей и транспорта взвешивающиеся в подразделении, обслуживающем хвостохранилище. Ознакомление со схемой водителей всех автотранспортных средств, задействованных в работах на объекте. Недопущение въезда постороннего автотранспорта на территорию хвостохранилища				
13.	Наличие паспорта хвостохранилища				
14.	Наличие исправных средств связи, технических и материальных средств для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий, находящиеся в предусмотренных ПЛА местах				
	Обеспечение корректировок в ПЛА и технологические регламенты в случае изменения				

15.	технологических процессов, схем коммуникаций, замены оборудования до внедрения изменений в производство				
16.	Организация ремонтов сооружений, сетей и оборудования по графикам планово-предупредительных ремонтов, ежегодно утверждаемых техническим руководителем организации				
17.	Обеспечение противопожарной защиты здания и сооружения хвостохранилищ				
18.	<p>Ведение технической документации при эксплуатации хвостохранилища:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) технологических регламентов;</li> <li>2) проекта эксплуатации хвостохранилища;</li> <li>3) материалов инструментальных наблюдений за сооружениями и геотехнического контроля;</li> <li>4) исполнительных актов приемки по закладке реперов, марок, пьезометров;</li> <li>5) отчетов об инженерных изысканиях, выполненных для составления проекта, рабочей документации;</li> <li>6) отчетов о научно-исследовательских работах;</li> <li>7) актов приемки сооружений в эксплуатацию;</li> <li>8) паспорта и руководства изготовителя по эксплуатации технических устройств;</li> <li>9) паспорта хвостохранилища, технические паспорта сооружений;</li> <li>10) проектной документации мониторинга безопасности хвостохранилища</li> </ol>				
19.	<p>Проведение инженерно-геологических обследований на намывных накопителях после первых пяти лет эксплуатации и затем не реже чем через каждые 10 метров наращивания в пределах проектной длины упорной призмы в целях подтверждения соответствия физико-механических характеристик намывных в упорную призму хвостов (отходов). Организация проверок устойчивости дамб наливных накопителей, внеочередных проверок устойчивости дамб намывных накопителей с участием представителей проектной организации</p>				
Подраздел 2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации хвостохранилища					
20.	Наличие плана и графика заполнения намывного хвостохранилища, графика планово - предупредительных ремонтов сооружений и оборудования до начала каждого года, утвержденных техническим руководителем организации				
	<p>Обеспечение безопасной эксплуатации хвостохранилищ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) осуществление укладки хвостов в соответствии</li> </ol>				

21.	<p>с ежегодно утверждаемыми планом и графиком, соблюдение принятых проектной документацией схем заполнения, способов выпуска пульпы, технологии укладки хвостов и интенсивности намыва. Недопущение несанкционированной и неорганизованной укладки хвостов;</p> <p>2) поддержание в хвостохранилище предусмотренного проектной документацией объема воды, ведение ежесуточного учета количества поступающей и забираемой из хвостохранилища воды (особенно при 100 процентном водообороте). Недопущение уменьшения объема воды ниже минимального и увеличения объема выше максимального, заданных проектной документацией;</p> <p>3) осуществление контроля за состоянием сооружений и недопущение превышения заданных проектной документацией критериев безопасной эксплуатации сооружений;</p> <p>4) своевременное выполнение ремонтных работ и мероприятий по устранению возникших нарушений в режиме работы хвостохранилища и его сооружений;</p> <p>5) выполнение всех предусмотренных проектом природоохранных мероприятий и мер по предотвращению пыления хвостов.</p> <p>6) соблюдение требования Правил, проектной документации и технологических регламентов</p>				
22.	<p>При вводе хвостохранилища в эксплуатацию объем накопленной в нем воды должен быть не более объема, достаточного для оборотного водоснабжения первого пускового комплекса производства</p>				
23.	<p>Наличие в отстойном пруду хвостохранилища, водомерной рейки из недеформируемого материала с сантиметровым делением для наблюдения за уровнем воды в хвостохранилище. Нуль рейки привязывается к опорному реперу. На водомерную рейку наносится критическая отметка уровня воды в пруду. Рейка устанавливается независимо от наличия приборов дистанционного контроля уровня воды</p>				
24.	<p>Соответствие отметки гребня дамбы наливных хвостохранилищ или отметки надводного пляжа у верхнего откоса дамбы обвалования намывных хвостохранилищ с проектной документацией</p>				
25.	<p>Соответствие длины надводного пляжа в течение всего срока эксплуатации намывного хвостохранилища должна соответствовать заданной проектной документации для каждого яруса намыва, исходя из общей и фильтрационной устойчивости низового откоса дамбы. При отсутствии в проектной</p>				

	документации контролируемой длины надводного пляжа, она устанавливается в пределах 20 - 50 метров, в зависимости от местных условий				
26.	Исключение перелива на гребень и низовой откос дамбы при выпуске пульпы на пляж				
27.	Недопущение сброса в хвостохранилище не предусмотренных проектом сточных вод, складирования материалов, накопления избыточного объема воды по сравнению с данными в проектной документации. Недопущение сброса воды из накопителя в природные водоемы без очистки и обезвреживания				
28.	Недопущение срезки грунта, устройство карьеров и котлованов в нижнем бьефе и на низовом откосе дамбы, в ложе хвостохранилища в пределах проектной отметки заполнения				
29.	Проведения взрывных работ в районе расположения хвостохранилища устанавливаются проектной документацией				
30.	Наличие в местах подъездов и возможных подходов к хвостохранилищам плакатов: "Опасная зона. Проход и въезд посторонним лицам запрещен!"				
31.	Наличие не менее двух въездов на бермы и гребень дамбы хвостохранилища				
32.	Наличие Технологического регламента на проезд транспортных средств и хождения людей по пляжу хвостохранилищ				
33.	Наличие у ограждающих плотин, дамб, каналов, дренажей, туннелей и распределительных пульповодов знаков, отмечающие поикетно длину сооружений, места их пересечения со скрытыми под землей или под водой коммуникациями				
34.	Обеспечение искусственным освещением дамб (плотин), по которым проходят напорные пульповоды				
35.	Наличие у плавучих средств, надписей с указанием грузоподъемности, спасательных средств (спасательные круги или шары, пеньковый канат) и черпаков для вычерпывания воды на хвостохранилище. Организация работ на воде производится по наряду-допуску				
	Передвижение персонала и организация переправ по льду хвостохранилища допускается при толщине льда : 1) Человек со снаряжением с массой 0,1 тонн; толщина ледяного покрова 10 сантиметров,				

36.	<p>безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 5 м е т р о в ;</p> <p>2) Автомашина грузоподъемностью 1,5 тонн с грузом с массой 3,5 тонн; толщина ледяного покрова 25 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 20 метров;</p> <p>3) Автомашина с грузом с массой 6,5 тонн; толщина ледяного покрова 35 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 25 м е т р о в ;</p> <p>4) Автосамосвал с грузом или бульдозер с массой 8,5 тонн; толщина ледяного покрова 40 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 25 метров;</p> <p>5) Автотягач с грузом или трактор с массой 10 тонн; толщина ледяного покрова 40 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия; минимальное расстояние между транспортом 30 м е т р о в ;</p> <p>6) Гусеничный кран с грузом с массой 20 тонн; толщина ледяного покрова 60 сантиметров, безопасная при температуре воздуха от минус 1 градуса Цельсия до минус 2 градусов Цельсия. Прочность льда весной уменьшается вдвое. При расчете принимается только толщина прочных с л о е в л ь д а .</p> <p>Указанные толщины льда относятся к воде с минерализацией до 1000 миллиграмм на литр. Значение допускаемой толщины льда увеличивается в 1,1 раза при средней температуре воздуха минус 5 градусов Цельсия за последние трое суток; в 1,4 раза - при температуре 0 градусов Цельсия; в 1,5 раза - при температуре выше 0 градусов Цельсия</p>					
37.	Работы на льду проводятся по проекту организации работ					
38.	Отапливаемые, электрифицированные и телефонизированные служебные помещения для дежурного персонала при хвостохранилищах, число и местоположение которых определяется проектной документацией					
Подраздел 3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации дамб и плотин хвостохранилищ						

39.	Возведение первичных дамб и дамб обвалования хвостохранилищ производится согласно проектной документации				
40.	При строительстве и реконструкции хвостохранилищ, образующих каскады из двух отсеков и более, ограждающие дамбы отсыпаются и наращиваются из крупнообломочных грунтов или скальной горной массы с устройством противофильтрационных элементов в виде вертикального ядра или наклонного экрана по верховому откосу. Наращивание дамб таких хвостохранилищ производится в сторону низового откоса. При отсутствии скальной вскрыши наращивание высоты дамб в каскаде производится только в сторону низового откоса, совместно с наращиванием экрана. Отсеки, образующие каскад, имеют резервные объемы, достаточные для размещения селевого потока, образующегося при разрушении дамбы вышележащего отсека, или имеют аварийный водосброс (канал), обеспечивающий пропуск и отведение селевого потока в безопасное место				
41.	Недопущение увеличения проектной крутизны откосов и превышения отклонения по ширине берм при возведении первичных дамб и дамб обвалования				
42.	Обеспечение очередности и последовательности отсыпки вскрышных пород в разные зоны профиля дамбы, которые увязываются с графиком и технологией заполнения хвостохранилища. Отсыпка производится с соблюдением требований проектной документации				
43.	Осуществление контроля при устройстве дамб из вскрышных пород методом отвалообразования: 1) технологии укладки грунта в дамбу; 2) соблюдение заданных проектной документацией высоты ярусов и крутизны откосов; 3) заданные проектной документацией темпы наращивания дамбы и подъема уровня воды в хвостохранилище				
44.	Наличие исполнительной документации на каждую очередь наращивания или ярус намыва дамбы: 1) съемки с нанесением проектных и фактических размеров дамбы, ее элементов и отметок; 2) характерных поперечных сечений дамбы; 3) результатов геотехнического контроля при				

	отсыпке или намыве дамбы и намыве упорной п р и з м ы ; 4) актов на скрытые работы				
45.	Недопущение прокладки в теле дамбы напорных пульповодов и водоводов				
46.	Прекращение сброс пульпы при нарушениях сплошности тела дамбы, значительных оползнях откосов или деформациях, вызывающих угрозу прорыва и растекания воды и хвостов из хвостохранилища, сброс пульпы в него прекращается, уровень воды понижается до минимально возможной отметки и выполняются мероприятия согласно ПЛА. Последующая укладка хвостов допускается после полного завершения ремонтных работ и приемки их комиссией с участием представителей проектной организации				
47.	Недопущение протечки пульпы на гребень и низовой откос дамбы. Течи из распределительных пульповодов, проложенных по дамбе, устраняются немедленно				
48.	Недопущение выпуск пульпы и воды на низовой откос дамбы (плотины) при промывке и опорожнении пульповодов				
49.	Прекращение сброса пульпы на участках при появлении на бермах и гребне дамб осадков, превышающих заданные проектом величины, продольных или поперечных трещин, частичном сползании откосов, применение мер по восстановлению тела дамбы				
50.	Местные просадки дамб, вызывающие опасность перелива воды через гребень, заделываются грунтом, из которого отсыпана дамба. Плотность грунта в заделке предусматривается не ниже заданной в проектной документации для тела дамбы				
51.	Нарушенное крепление верхового откоса в районе отстойного пруда восстанавливается в кратчайшие сроки каменной наброской из водостойкого и морозостойкого камня, по согласованию с проектной организацией				
52.	При подъеме уровня воды в пьезометрах выше установленного проектной документацией отметки, выдается заключение проектной организации о допустимости и условиях дальнейшей эксплуатации дамбы				
53.	При выносе мелких частиц грунта с фильтрующей водой на откос плотины (механическая диффузия) выполняются				

	мероприятия по его предотвращению и организации непрерывного контроля за фильтрацией воды на этом участке				
54.	При обнаружении выноса частиц грунта с фильтрационной водой на низовых откосах дамбы (суффозии) работы по намыву на этом участке немедленно останавливаются и принимаются меры по устранению причин суффозии и восстановлению откоса				
55.	Осуществление ревизий участков закрытого трубчатого дренажа, в которых наблюдается подпор воды. Если ревизией установлено, что труба и выпуск дренажа не забиты посторонними предметами, по согласованию с проектной организацией, производится реконструкция существующего или строительство дополнительного дренажа с внесением соответствующих изменений в проектную документацию				
56.	При наблюдении высачивания фильтрационной воды на низовой откос дамбы, проектная организация, вносит коррективы в проектную документацию				
57.	Обеспечение равномерного по всей длине фронта намыва участками хвостов на пляж, растекание пульпы по пляжу нормально к оси дамбы. Недопущение выпуск и растекание пульпы вдоль верхового откоса или параллельно оси дамбы, кроме предусмотренных проектной документацией случаев. Толщина слоев и допустимая интенсивность намыва определяются проектной документацией				
58.	Обеспечение длины пульповыпусков исключаяющей опасности размыва дамб обвалования, а расстояние между ними - возможность образования застойных зон около дамб обвалования				
59.	Обеспечение длины выпусков для сброса остаточного расхода пульпы исключаяющей возможность отложения мелкодисперсных хвостов в пределах заданной проектной документацией длины надводного пляжа				
60.	Недопущение укладки хвостов, перекачиваемых из аварийной емкости, в тело упорной призмы без согласования с проектной организацией				
61.	При двустороннем намыве дамб и одностороннем картовом намыве отстойный прудок поддерживается в заданных проектной документацией границах				

62.	Недопущение намыва в дамбу хвостов с крупностью меньшей, чем предусмотрено проектной документацией				
63.	При отклонении значений физико-механических характеристик хвостов, намываемых в упорную призму от проектных величин (высокое содержание мелких фракций, недостаточная плотность, наличие разжиженного грунта), информируется организация, разработавшая проектную документацию, которая выполняет проверочные расчеты устойчивости дамбы с учетом реальных свойств намывных отложений и выдается заключение о допустимости продолжения намыва или корректировке технологии намыва				
64.	Намыв дамб и упорных призм при температуре воздуха ниже минус 5 градусов Цельсия производится согласно проектной документации. В случаях, когда необходимость в зимней укладке хвостов в упорные призмы выявляется на стадии проектирования, проект зимнего намыва является разделом общей проектной документации хвостохранилища				
65.	Недопущение выпуска пульпы на лед отстойного прудка, замыв льда и снега в упорную призму				
66.	При подготовке хвостохранилища к работе в зимних условиях ежегодно производится расчет объема прудка для обеспечения зимнего складирования хвостов и проверка его фактического наличия				
67.	Обеспечение постоянного дежурства на участке намыва на намывных хвостохранилищах				
68.	Производство работ, связанные с выемкой хвостов пляжной зоны, в пределах установленных проектом границ и глубины. Недопущение образования на пляже ям и участков с обратным уклоном в сторону дамбы Недопущение забора хвостов для использования на закладку подземных пустот, строительных работ и для других целей без химического анализа на содержание в них полезных компонентов и токсичных веществ, без согласования с проектной организацией				
69.	Капитальный ремонт дамб, хвостохранилища выполняется согласно проектной документации. Проект организации работ по выполнению ремонта на хвостохранилище утверждается техническим руководителем организации, эксплуатирующей хвостохранилище. Приемка ремонтных работ производится комиссией, назначенной приказом организации, эксплуатирующей хвостохранилище,				

	оформляется актом и отражается в паспорте хвостохранилища				
70.	Недопущение установки кранов для работы на свеженасыпанном неуплотненном грунте, на площадке с уклоном большим, чем указано в паспорте крана				
71.	При работе на откосах плотин и дамб принимаются меры безопасности против скольжения и падения людей, применяются стремянки, предохранительные пояса и средства, обеспечивающие устойчивость персонала				
72.	Недопущение нахождения людей в зоне возможного падения материалов при подаче на откос камня, бревен, фашин с гребня дамбы				
73.	В зимнее время перед производством работ на плотине рабочие места очищаются от снега и льда				

Подраздел 4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации гидравлического транспорта

74.	<p>Осуществление технологического контроля при эксплуатации системы гидротранспорта пульпы ( жидких хвостов или шламов):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определение характеристик транспортируемой п у л ь п ы ;</li> <li>2) определение и анализ параметров режима р а б о т ы с и с т е м ы ;</li> <li>3) своевременное выполнение профилактических мероприятий по предотвращению нарушений в работе системы (профилактика износа, заилиения, г и д р о у д а р о в ) ;</li> <li>4) своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов сооружений и оборудования</li> </ol>				
75.	В помещении пульпонасосной станции вывешивается общая схема насосного, энергетического оборудования станции, трубопроводов и их переключений с указанием стационарных номеров всех агрегатов и запорно-регулирующей арматуры. Все изменения наносятся на схему незамедлительно				
76.	В машинном зале, имеющем междуэтажные перекрытия, вывешивается схема с указанием предельных нагрузок на отдельные зоны перекрытий. Границы площадок для наиболее тяжелых грузов отмечаются красками, или металлическими знаками, заделанными заподлицо с полом				
77.	На стенах в пределах ремонтных площадок вывешиваются схемы строповки основного оборудования и грузов. Ремонтные работы в условиях пульпонасосной станции проводятся в				

	соответствии с проектом организации работ, технологическими регламентами				
78.	Наличие на рабочих местах в помещении пульпонасосной станции: 1) технологический регламент по эксплуатации установленного механического, гидромеханического, электрического, подъемно-транспортного оборудования; 2) выписка из ПЛА по пульпонасосным станциям и порядок действий персонала при аварии на технологически связанных с пульпонасосной станцией объектах; 3) журналы учета и контроля работы оборудования				
79.	После монтажа и капитального ремонта до пуска в эксплуатацию магистральные напорные пульповоды, гидромеханическое оборудование испытывается на прочность и герметичность с составлением акта испытания. Запуск в эксплуатацию оборудования производится в присутствии ответственного руководителя работ, после удаления из опасной зоны людей и посторонних предметов				
80.	Все движущиеся части машин и оборудования ограждаются. Недопущение работы механизмов при снятом и неисправном ограждении и производство каких-либо операций на работающих механизмах				
81.	Работа сигнализации для оповещения об аварийном отключении насосов, переполнении хвостовых и дренажных зумпфов и лотков ежедневно контролируется с записью в журнале. Выявленные неполадки устраняются				
82.	Обеспечение доступа для осмотра и очистки и содержания в рабочем состоянии дренажную систему пульпонасосной станции (лотки, зумпфы, аварийный выпуск). Недопущение скопление в ней посторонних предметов и твердых осадков				
83.	Аварийные и буферные емкости и оборудование для их расчистки содержатся в технически исправном состоянии. Уровень заполнения их водой и хвостами не превышает заданной проектной документацией отметки				
84.	Недопущение заполнения аварийных и буферных емкостей до максимальной отметки				
85.	Недопущение сброса в аварийную емкость части поступающего в пульпонасосную станцию расхода пульпы				
86.	Недопущение подача в систему гидротранспорта пульпы с расходом, превышающим пропускную способность системы гидротранспорта и				

	приводящим к постоянным технологическим переливам в аварийную емкость				
87.	<p>При эксплуатации пульповодов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) осуществление контроля давления в пульповоде;</li> <li>2) в зимнее время контролировать температуру пульпы на выходе из фабрики, а при намыве дамб - и на выпуске в хвостохранилище;</li> <li>3) недопущение в лотках превышения заданного в проектной документации уровня потока пульпы;</li> <li>4) применение мер по предотвращению протечек пульпы из пульповодов;</li> <li>5) регулярно очищать от снега, льда, наносов эстакады пульповодов;</li> <li>6) своевременно производить ремонт полотна трассы и рихтовку пульповодов в местах деформации основания, дорог и подъездов к пульповодам;</li> <li>7) недопущение заиливания пульповодов свыше установленной проектной документацией толщины слоя заиливания и образования ледяных пробок;</li> <li>8) не реже одного раза в квартал проводить ревизию трубопроводной арматуры, противоударных средств и обратных клапанов. Результаты ревизии отражать в журнале;</li> <li>9) следить за состоянием компенсаторов и неподвижных опор по трассе пульповодов, своевременно выполнять их ремонт;</li> <li>10) на выпусках распределительных пульповодов устанавливать запорную арматуру в виде пережимных затворов, задвижек, фланцевых заглушек, шиберных заслонок. Недопущение использования пробок;</li> <li>11) оборудовать хвостовые зумпфы и лотки решетками, препятствующие попаданию в пульповоды посторонних предметов</li> </ol>				
88.	Недопущение производства работ, связанные со сваркой, сверлением и тому подобное, при ремонте пульповодов и арматуры, находящихся под давлением				
89.	Недопущение использование резервного пульповода не по назначению. Резервный пульповод подлежит ежемесячному прохождению ревизии на предмет его эксплуатационной пригодности				
90.	Эксплуатация запорной арматуры и противоударных устройств осуществляется в соответствии с проектной документацией и технологическим регламентом эксплуатации сооружений хвостохранилища				

91.	Исправное состояние выпусков для опорожнения пульповодов по трассе и их запорная арматура, а емкость для приема пульпы при опорожнении пульповодов иметь свободный объем, не меньше двукратного объема опорожняемых в нее участков пульповодов. Месторасположение и конструкция емкости для опорожнения пульповодов, способы и средства для их опорожнения определяются проектной документацией				
92.	Недопущение переключений подачи пульпы с одного пульповода на другой при температуре наружного воздуха ниже минус 10 градусов Цельсия во избежание разрыва стенок пульповода. При аварийном переключении проверяются арматура и оборудование включаемого пульповода. Выключенный пульповод опорожняется				
93.	При эксплуатации пульповодов, имеющих трубопроводную арматуру и противоударные устройства: 1) неисправные задвижки и обратные клапаны подлежат ремонту или замене; 2) недопущение быстрого закрытия задвижек на конечных участках; 3) своевременно проводится ревизия и ремонт противоударных устройств				
94.	Запуск грунтового насоса допускается при полной исправности всего оборудования и отсутствии ремонтных работ на трассе пульпопровода				
95.	При эксплуатации безнапорных пульповодов производится наращивание стенок и ремонт лотков				
96.	В случае выявления под пульповодами деформаций оснований (оползни, просадки), которые могут привести к прорыву пульповодов, принимаются меры по их устранению				
97.	Участки пульповодов, толщина стенок которых достигла критической (с учетом профилактического поворачивания труб на напорном пульповоде), заменяются. Критическая толщина стенок определяется проектной документацией и регламентируется технологическим регламентом по эксплуатации сооружений хвостохранилища				
98.	Степень износа стенок пульповодов следует определять методами неразрушающего контроля				
99.	После включения пульповода в работу, технический персонал осматривает его по всей трассе и результаты осмотра заносит в журнал визуального осмотра сооружений				

100	Трасса пульповодов доступна для обслуживания. Автодороги и подъезды к трассе поддерживаются в проезжем состоянии в любое время года				
101	На видимых местах труб и лотков наносится пикетаж, в соответствии с проектной разбивкой трассы				
102	Вдоль пульповодов, укладываемых на эстакадах и в галереях, для безопасного их обслуживания устраиваются проходы с ограждениями шириной не менее 1 метра				
103	На прокладываемых по дамбе распределительных пульповодах диаметром свыше 600 миллиметров устанавливаются переходные мостики с лестницами шириной не менее 1 метра и двухсторонними перилами высотой 1 метр. Расстояние между мостиками по длине распределительного пульповода устанавливается не более 500 метров, магистрального пульповода - 1000 метров				
104	Туннели, в которых прокладываются пульповоды, оборудуются вентиляцией, аварийным освещением и проходами для обслуживающего персонала. Аэрационные и вентиляционные отверстия туннелей постоянно находятся в рабочем состоянии				
105	Недопущение установки обратных клапанов и противоударных средств на земснарядах и плавучих пульповодах без проектной документации				
106	При подготовке земснаряда к работе в зимних условиях: 1) заменяется смазка всех узлов на зимнюю; 2) утепляется машинный зал и палубные надстройки земснаряда, обеспечивается обогрев вспомогательных насосов и трубопроводов, в машинном зале устанавливаются термометры; 3) создается и поддерживается майна вокруг земснаряда и плавучего пульповода; 4) ведется наблюдение за состоянием понтонов плавучего пульповода; 5) выпуски для опорожнения плавучих пульповодов содержатся в рабочем состоянии; 6) обеспечиваются водозащитные борта люков верхней палубы понтона; 7) содержатся в чистоте палуба, трапы, мостики, переходы и лестницы земснаряда. Снег и лед с палубы убираются				
107	Недопущение эксплуатации земснаряда с открытыми люками, трещинами в понтоне				
108					

	На видных местах в земснаряде располагаются спасательные принадлежности (круги, спасательные жилеты)				
109	Обеспечение земснаряда устойчивой радиосвязью с береговым оператором (диспетчером), с пульпонасосной станции				
110	Обеспечение земснаряда противопожарным оборудованием, инструментами в рабочем состоянии. Перечень противопожарного оборудования устанавливается проектной документацией				
111	<p>Минимальные площади майны для осуществления технологических перемещений з е м с н а р я д о в :</p> <p>1) производительность земснаряда по воде 1000-1200 кубический метр на час, площадь майны 600-800 квадратных метров;</p> <p>2) производительность земснаряда по воде 1600-2400 кубический метр на час, площадь майны 1000-1200 квадратных метров;</p> <p>3) производительность земснаряда по воде 2400-3600 кубический метр на час, площадь майны 1400-1600 квадратных метров;</p> <p>4) производительность земснаряда по воде 4000 кубический метр на час, площадь майны 1800-2000 квадратных метров;</p> <p>5) производительность земснаряда по воде 5000 кубический метр на час, площадь майны 2500-3000 квадратных метров;</p> <p>6) производительность земснаряда по воде 10000 кубический метр на час, площадь майны 3500-4000 квадратных метров.</p> <p>Уменьшение площади майны по сравнению с вышеуказанной допускается не более чем на 20 процентов и только на непродолжительное время при резком ухудшении погоды. Увеличение размеров майны по сравнению с указанными нецелесообразно из-за увеличения непроизводительных затрат энергии и потерь естественных запасов тепла расчищаемой емкости</p>				
Подраздел 5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при сгущении пульпы					
112	Эксплуатация узла сгущения пульпы производится в соответствии с технологическим регламентом				
113	У входов на территорию узлов сгущения вывешиваются плакаты: "Вход посторонним запрещен", "Хождение по бортам емкостных сооружений и трубопроводам запрещается"				
	Затворы и механизмы для их подъема и опускания на пульпоприемных и пульпоотводящих окнах и отверстиях должны				

114	постоянно находиться в рабочем состоянии независимо от конструкции камер распределения хвостов (шламов и отходов производства)				
115	Окно для отвода пульпы в лоток аварийного сброса подлежит нахождению в закрытом состоянии, окно открывается только при аварийных сбросах. Недопущение эксплуатация камер распределения с постоянным переливом в лоток аварийного сброса, если это не предусмотрено проектной документацией. В пульпоприемных окнах устанавливаются съемные сороудерживающие решетки, за состоянием которых необходимо осуществление ежедневного контроля, их своевременной очистки и ремонт. До снятия рабочих решеток, для очистки во вторые пазы устанавливаются резервные решетки, а на период ремонта камеры - ремонтные затворы				
116	Наличие устройства для перехвата и удаления камней, посторонних предметов с линии питания гидроциклонов. Установка задвижки на подводящих трубопроводах гидроциклонов, позволяющие перекрывать и регулировать подачу пульпы в гидроциклоны				
117	Недопущение аэрация пульпы воздухом при перепуске ее из камеры распределения в подводящий пульповод во время работы сгустителя для снижения пенообразования в с г у с т и т е л е . Недопущение также попадание посторонних предметов в сгуститель; значительные колебания по количеству подачи пульпы и откачке сгущенного продукта, сгущение продукта до плотности, при которой он начинает терять т е к у ч е с т ь . Необходимо осуществление контроля содержания взвесей в сливе и оперативное принятие мер для нормализации работы сгустителя				
118	Оборудование и механизмы для выгрузки реагентов из транспортных средств, подачи в склад, загрузки в аппараты и смесители, приготовления маточных и рабочих растворов подлежат постоянному содержанию в работоспособном состоянии. Дозировка рабочих растворов при подаче в процесс сгущения подлежит автоматизации				
	Работы с сухими порошками коагулянтов и флокулянтов и их растворами с концентрацией более 0,2 процентов производятся звеном в составе не менее двух человек. Рабочим				

119	необходимо выполнение работы в спецодежде, защитных очках и респираторах. Во время работы необходимо включение системы приточной и вытяжной вентиляции				
120	Попавшие на кожу, пол и оборудование растворы флокулянтов смываются водой из оборудованных для этих целей установок в дренажный трубопровод				
121	Металлические емкости, трубопроводы и контактирующие с растворами флокулянтов детали оборудования перед производством сварочных работ промываются водой				
Подраздел 6. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации водозаборных и водосбросных сооружений					
122	Для обеспечения безопасной эксплуатации водозаборных и водосбросных сооружений: 1) ежедневно контролируется отметка уровня воды в отстойном пруду, а во время паводков – е ж е с м е н н о ; 2) поддерживается у колодца заданная проектной документацией глубина воды и напор над порогом водослива ; 3) своевременно производится наращивание порога водослива в водоприемных окнах колодцев и камер, недопущение попадание в них посторонних предметов и пульпы; 4) осуществляется ежесменный контроль качества (мутности) воды в точках ее забора и с б р о с а ; 5) обеспечение пропускa предусмотренных проектной документацией бытовых и паводковых р а с х о д о в в о д ы ; 6) поддержание сооружения в технически исправном состоянии ; 7) осуществление автоматического замера уровня воды в прудке с аварийной сигнализацией, выведенной в дежурное помещение				
123	Водоприемные окна колодцев, камер и всасы сифонных водоприемников защищаются от попадания в них посторонних предметов, льда и шуги				
124	Перекрытие водоприемных отверстий колодцев производится последовательной установкой каждой шандоры в рабочее положение с одновременной герметизацией стыков и швов. Недопущение одновременной установки нескольких шандор				
125	Обеспечение безопасного ведения работ при заполнении бетоном межшандорного пространства в процессе эксплуатации водозаборных и водосбросных колодцев производится с площадок или устройств				

126	Закрытие водоприемных отверстий шандорами и бетонирование межшандорного пространства оформляются актом на скрытые работы с приложением исполнительной схемы, паспортов на шандоры и бетон				
127	Непосредственно у водосбросного колодца (лотка) предусматривается аварийный запас шандор в количестве, необходимом для перекрытия каждого отверстия не менее чем на 0,5 метров выше уровня воды в хвостохранилище, обеспечивая защиту от атмосферных воздействий				
128	На хвостохранилищах, где колодцы не соединены с берегом служебным мостом, проектной документацией предусматриваются средства, обеспечивающие доступ к колодцу людей, доставку шандор и ремонтных материалов в любое время года. Недопущение перекрытия водоприемных отверстий колодцев бракованными шандорами и любые отступления от проектной документации в изготовлении и способе их установки				
129	При установке шандор в рабочее положение с плавучих средств рабочие (не менее двух) снабжаются привязными страховочными ремнями и спасательными жилетами. Для предохранения водозаборных и водосбросных колодцев от воздействия льда вокруг них, устраиваются майны шириной не менее 1,5 метров. Работы по их созданию ведутся в соответствии с технологическим регламентом				
130	Недопущение эксплуатации колодцев и лотков при высоте неомонолической части шандор и напоре на пороге водослива больше установленных проектной документацией				
131	Вход на служебный мост, соединяющий водозаборный колодец с берегом, оборудуется оградой с запирающимися воротами или калиткой. Мостки и трапы для перехода людей с берега на понтон и наплавные сооружения выполняются с перилами, с обеих сторон и шириной не менее 1 метра				
132	Осмотр и ремонт водозаборных и водосбросных сооружений осуществляется по наряду-допуску. Недопущение нахождения людей для осмотра и ремонта в коллекторах, имеющих внутренний диаметр менее 1 метра				
133	Осмотр и ремонт коллекторов выполняется звеном численностью не менее двух человек. Люди, находящиеся в коллекторе или колодце глубиной более 5 метров, снабжаются фонарями,				

	двухсторонней проводной связью или радиосвязью с людьми, находящимися у входа в коллектор или колодец				
134	Обеспечение эксплуатационного персонала постоянной связью с диспетчером, а на колодцах, удаленных от берега и не соединенных с дамбой или берегом мостом – радиосвязью при осмотре, техническом обслуживании и ремонте колодцев				
135	Работы по очистке водозаборных и водосбросных сооружений производится в присутствии ответственного руководителя работ				
136	В водозаборные колодцы коллектора осветленных вод устанавливаются лестницы и ограждаются решетками и плавучими понтонами для предохранения от попадания в них посторонних предметов и обеспечения работ по установке шандор. Ограждение перилами площадки понтонов				
137	Перед спуском людей в колодец или коллектор, в которых возможно скопление вредных газов, проверяется состав воздуха газоанализатором. О людях, находящихся в колодце или в коллекторе, оповещают вывешиваемые плакаты на видном месте. Недопущение работы в коллекторе при наличии в воздухе вредных примесей выше допустимых норм				
138	Спуск рабочего в водозаборные и дренажные колодцы допускается при условии нахождения на поверхности колодца двух человек, применения предохранительного пояса и пенькового каната, конец которого закрепляется за спусковые скобы или стойки колодца				
139	Водоотводящие каналы защищаются от попадания в них посторонних предметов и грунта. Примыкающие к косограмм бермы каналов очищаются от осыпей				
140	Установка лестниц вдоль лоткового водозабора, а при ширине лотка более 2 метров, установка лестниц с обеих сторон				
141	Промерные работы с лодки производятся бригадой в составе не менее двух человек в спасательных жилетах. Недопущение вставание на борта или скамейки лодки и перегибаться за борт, наматывать на руку свободный конец лотлиния при промерах глубин лотом вручную. Промер глубин вручную допускается с использованием лота массой не более 10 килограмм				
	Безнапорные туннели периодически очищаются от наносов. Поврежденные места облицовки				

142	восстанавливаются, а вывалившиеся камни в необлицованных туннелях убираются				
143	Недопущение производить расчистку шуговых пробок в каналах, туннелях, быстротоках с низовой стороны "на себя"				
144	Осмотр гидротехнических туннелей производится после прохождения каждого паводка, но не реже двух раз в год. Результаты осмотра отражаются в журнале визуальных наблюдений				
145	Не позднее, чем за месяц до начала половодья или ливневых паводков, организация создает паводковую комиссию во главе с лицом, обеспечивающим эксплуатацию хвостохранилища, и разрабатывает мероприятия по безопасному пропуску паводка, которые выполняются не позднее, чем за 15 календарных дней до предполагаемого паводка. О готовности хвостохранилища к приему и пропуску паводка комиссия составляет акт, утверждаемый техническим руководителем организации				
146	Все специалисты и рабочие аварийных бригад проходят обучение по выполнению работ, которые могут возникнуть при пропуске паводка, о чем делается запись в плане мероприятий				
147	Во время пропуска паводка устанавливается круглосуточное наблюдение за уровнем воды в хвостохранилище и прохождением воды через водосбросные и водоприемные сооружения, за состоянием сооружений и дамбы				
148	После пропуска паводка все хвостохранилища подлежат осмотру. Выявленные повреждения должны быть устранены в кратчайшие сроки. Аварийный водосбросный канал отгораживается от хвостохранилища водонепроницаемой перемычкой, а аккумулирующие емкости опорожняются в установленный проектной документацией срок				
149	По окончании срока эксплуатации водоприемные колодцы, лотки, донные водовыпуски и водосбросные коллекторы тампонируются, выполненные работы оформляются актом				
Подраздел 7. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем оборотного водоснабжения					
150	Пуск и остановка насосных агрегатов производится в соответствии с технологическим регламентом по эксплуатации оборотного водоснабжения				
	У каждого насосного агрегата устанавливается манометр, вакуумметр (для незаливаемых				

151	насосов), термометры или термосигнализаторы для контроля температуры подшипников и обмоток статора электродвигателей там, где это предусмотрено конструкцией двигателя. Агрегаты (основные и вспомогательные), задвижки и затворы окрашиваются, пронумеровываются, на оборудовании и трубопроводах стрелками указываются направления тока воды и вращения штурвалов, рукояток, управляющих органов (задвижек, затворов)				
152	В цехе (участке) оборотного водоснабжения вывешивается план-схема, на которой указываются материал, диаметр, длина, глубина заложения труб, места (пикет) расположения сетевых сооружений, запорной, регулирующей и защитной арматуры, углов поворотов трассы, мест пересечений с другими подземными и воздушными сетями, где находится вся исполнительная строительная документация				
153	В насосных станциях совмещенного типа затворы водоприемных окон водозаборных камер обеспечиваются экстренным перекрытием окон в аварийных ситуациях				
154	В машинных залах насосных станций на трубопроводах с расчетным давлением свыше 1 мегаПаскаль (10 килограмм-сила на квадратный сантиметр) устанавливаются стальные задвижки				
155	Пуск и остановка насосных агрегатов производится в соответствии с указаниями проектной документации и технологического регламента по эксплуатации обратного водоснабжения. Недопущение снятия защитных устройств, осуществлять ремонт и тормозить ручную движущиеся части во время работы агрегатов				
156	Недопущение оставление насосов, работающих не в автоматическом режиме, без надзора обслуживающего персонала, имеющего допуск к их обслуживанию. Периодичность осмотра насосов, работающих в автоматическом режиме, устанавливается технологическим регламентом по эксплуатации обратного водоснабжения				
157	Обо всех отклонениях от заданного режима работы, неполадках и авариях на насосной станции старший по смене информирует контролирующее лицо				
	Обслуживание автоматических насосных станций производится персоналом, не менее одного раза в				

158	сутки (в разные смены) проверяющего работу оборудования станции, отмечая свои посещения и замечания в журнале				
159	Насосная станция снабжается запасными частями , запасом эксплуатационных материалов				
160	При ремонте оборудования насосных станций обратного водоснабжения электрические схемы приводов разбираются и на пусковых устройствах вывешиваются плакаты: "Не включать! Работают люди!"				
161	Спуск плавучей насосной станции на воду производится по проекту организации работ				
162	В месте установки плавучая насосная станция крепится и имеет двустороннюю проводную связь или радиосвязь с подразделением, обеспечивающим ее эксплуатацию				
163	Сообщение между плавучей насосной станцией и берегом осуществляется по служебному мостику. При отсутствии мостика имеются плавсредства				
164	Понтоны плавучей насосной станции снабжаются аварийной звуковой и световой сигнализациями на случай появления течи. В понтоне устанавливается креномер. Крен понтона не должен превышать величину, указанную в паспорте насосного агрегата. Повышенный крен и течи подлежат устранению				
165	Обеспечение спасательными жилетами обслуживающий персонал плавучей насосной станции. На борту насосной станции устанавливаются не менее двух спасательных кругов				
166	При эксплуатации плавучей насосной установки в зимний период вокруг ее корпуса для его защиты от давления льда создается и постоянно поддерживается майна. Способ поддержания майны или возможность работы без майны устанавливается технологическим регламентом				
167	Сетевая арматура (пожарные гидранты, вантузы, задвижки), устанавливаемые в колодцах, в целях предохранения от замерзания, в зимний период утепляются				
168	Плавучие насосные станции, понтоны не реже одного раза в три года осматриваются, производится их ремонт и окраска				
169	В процессе эксплуатации водоводов наземной прокладки ведутся наблюдения за: 1) осадками и деформациями водоводов и состоянием опорных устройств; 2) состоянием оболочки (изоляции или антикоррозионной окраски); 3) герметичностью стыков, швов, фланцевых				

	соединений ; 4) состоянием и работой компенсаторов, трубопроводной арматуры, клапанов срыва вакуума				
170	Для выявления повреждений подземных водоводов необходимо следить за: 1) просадкой грунта по трассе трубопровода и поблизости от нее ; 2) появлением воды в обычно сухих смотровых колодцах, кюветах и канавах в непосредственной близости от трассы ; 3) образованием в зимнее время наледей по трассе или в непосредственной близости к ней; 4) разностью давления в смежных участках сети по установленным в смотровых колодцах манометрам				
171	Наблюдения за состоянием сетей водоводов, сооружений и оборудования на них и их техническое обслуживание проводятся в сроки, установленные технологическим регламентом				
172	Контроль за коррозией металлических и железобетонных водоводов от блуждающих токов производится в сроки и способами, указанными в проектной документации. При обнаружении электрокоррозии необходимо вызвать проектную организацию или аттестованную организацию на право проведения работ в области промышленной безопасности для выдачи технического решения по защите трубопроводов и выполнить защитные мероприятия в кратчайший срок. Недопущение строительства электролиний постоянного тока вблизи проложенных трубопроводов без согласования с проектной организацией				
173	Обо всех обнаруженных неисправностях и принятых мерах по их устранению выполняются записи в журнале осмотров сооружений системы обратного водоснабжения				
174	Обеспечение персонала переносной рацией или радиотелефоном, если при удаленности участка обхода от места установки ближайшего телефона более 1,5 километров				
175	После капитального ремонта насосного оборудования и напорных водоводов до ввода в эксплуатацию они испытываются на прочность и плотность				
Подраздел 8. Порядок обеспечения промышленной безопасности к системам связи, сигнализации и освещению					
	Хвостохранилища оборудуются техническими средствами связи и сигнализациями,				

176	обеспечивающими управление технологическими процессами, контроль и безопасность работ				
177	Операторы (регулирующие намыва) и обходчики сооружений оснащаются телефонной, радиотелефонной связью или радиосвязью. Радиус действия переносных (передвижных) радиостанций подлежит обеспечению устойчивой связью с диспетчером из любой точки хвостохранилища				
178	Состояние систем связи и сигнализации на сооружениях должно обеспечивать возможность экстренного оповещения об аварийных ситуациях на всех его объектах				
179	Все объекты, требующие круглосуточного обслуживания, подлежат стационарному электроосвещению. Дежурный персонал, работающий в темное время суток, на случай отключения электроснабжения обеспечивается аккумуляторными светильниками				
180	Параметры освещенности территорий, дорог, проездов и рабочих мест на открытых площадках в темное время суток				

Подраздел 9. Порядок обеспечения производственного контроля и наблюдения за соблюдением требований промышленной безопасности

181	Для обеспечения безаварийной эксплуатации хвостохранилища разрабатываются критерии безопасности, организуется мониторинг за показателями их состояния. Производственный контроль и наблюдения за состоянием хвостохранилища организовывается с начала их возведения и продолжается в течение всего периода эксплуатации				
182	Натурные наблюдения за состоянием ограждающих дамб и плотин включают инструментальный контроль, с использованием установленных на них контрольно-измерительных приборов. Производственный контроль возлагается на контролирующих лиц, прошедших подготовку и получивших допуск на ведение работ на накопителях хвостохранилищ				
183	Для проведения натуральных наблюдений (мониторинга) организовывается группа натуральных наблюдений службой мониторинга, которая ставит в известность лиц контроля о выявленных недостатках и в случае непринятия мер по их устранению информирует руководство организации. Состав и численность группы зависят от состава, объема и периодичности наблюдений и устанавливаются в проектной документации. Натурными наблюдениями контролируется				

	соответствие параметров и состояния сооружений критериям безопасности. Результаты наблюдений заносятся в журналы наблюдений			
184	<p>Натурные наблюдения включают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) проверку соответствия контролируемых параметров их предельно допустимым значениям ;</li> <li>2) контроль соблюдения технологии заполнения и намыва с заполнением Журнала квартального контроля намыва дамбы;</li> <li>3) геотехнический контроль качества намываемых хвостов с заполнением Журнала наблюдений за характеристикой пульпы, подаваемый на намыв;</li> <li>4) контроль качества поступающих осветленной, дренажной воды и отходов в хвостохранилище с заполнением Журнала контроля качества хвостов, намывных в хвостохранилище;</li> <li>5) контроль уровня воды и отходов в хвостохранилище с заполнением Журнала наблюдений за уровнем воды в пьезометрах;</li> <li>6) контроль состояния всех систем сооружения с заполнением Журнала визуальных наблюдений;</li> <li>7) контроль вертикальных и горизонтальных деформаций ограждающих сооружений с заполнением Журнала контроля за вертикальными перемещениями и Журнала контроля за горизонтальными перемещениями;</li> <li>8) контроль степени износа стенок пульповодов и состояние футеровки с заполнением Журнала измерений толщины стенок пульповодов;</li> <li>9) контроль фильтрационного режима с заполнением Журнала замеров расхода фильтрационной воды;</li> <li>10) контроль водного баланса хвостохранилища с заполнением Журнала наблюдений за уровнем воды в хвостохранилище</li> <li>11) контроль характеристик исходной пульпы с заполнением Журнала учета работы пульповыпусков;</li> <li>12) контроль влияния хвостохранилища на окружающую среду.</li> </ol> <p>Натурные наблюдения проводятся визуальными и инструментальными методами</p>			
	<p>Визуальными наблюдениями контролируются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) соответствие проектной документации работы по подготовке основания и чаши хвостохранилища, возведению плотин и дамб, выполняемых силами эксплуатационного персонала ;</li> <li>2) состояние откосов, берм и гребня дамб (плотин ) и их береговых примыканий (наличие просадок, трещин, подвижек, оползней, оплывин, суффозионных и негативных явлений);</li> </ol>			

185	<p>3) состояние дренажных устройств (наличие подпора, заиления, просадок и провалов грунта по трассе дренажа и выходов воды, заболачивание, разрушения лотков колодцев, промерзание дренажа или дренажных выпусков);</p> <p>4) состояние водоприемных и водосбросных сооружений (наличие трещин и раковин в стенках сооружения, течей в стыках стенок сооружений, коррозии металлоконструкций, готовность сооружения к сбросу паводковых вод, состояние водовыпусков, перепусков, трубопроводов);</p> <p>5) состояние креплений откосов, берм и облицовок каналов (повреждений облицовок, наличие под ними промоин, раскрытие швов, зарастание и заиление);</p> <p>6) состояние доступных для осмотра частей контрольно-измерительных приборов - наличие крышек, нумерации, погнутости оголовков;</p> <p>7) уровень воды и отходов в хвостохранилище;</p> <p>8) санитарное состояние территории</p>				
186	<p>В журнал визуальных наблюдений заносятся сведения о недостатках, обнаруженных при осмотрах и обследованиях сооружений. К журналу прикладывается план хвостохранилища, на котором отмечаются участки, где в процессе эксплуатации произошли нарушения в техническом состоянии сооружений, с указанием характера нарушения и даты. Обнаруженные дефектные места обозначаются знаками, по которым они могут быть легко найдены</p>				
187	<p>При осмотре горизонтальных дренажей контролируются:</p> <p>1) состояние смотровых колодцев и трассы трубчатого дренажа (наличие крышек на колодцах, разрушение стен, просадка грунта вокруг колодцев и по трассе дренажа, наличие посторонних предметов и подпора воды в колодце, выходы фильтрационной воды на земную поверхность);</p> <p>2) состояние бетона, стыков и перфорации лотков открытого дренажа, их зарастание;</p> <p>3) состояние работы автоматических дренажных насосных станций (наличие подпоров в колодцах, состояние насосного оборудования)</p>				
188	<p>В случаях, когда визуальными наблюдениями выявлены видимые на глаз деформации (осадки, просадки трещины, выпучивание отдельных участков тела или основания дамбы), не носящие опасного характера, на участках деформации устанавливаются дополнительные поверхностные марки и организовываются временные</p>				

	инструментальные наблюдения, которые проводятся до стабилизации или полного затухания обнаруженной деформации. При обнаружении опасных деформаций дамбы принимаются меры по их устранению				
189	<p>При инструментальных наблюдениях производятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ежемесячная проверка привязки нуля водомерной рейки;</li> <li>2) периодический геодезический (маркшейдерский) контроль за осадками и смещениями сооружений и их оснований, а также за геометрическими параметрами сооружений;</li> <li>3) измерения наложения уровня фильтрационных вод в теле и уровня подземных вод в основании сооружений</li> </ol>				
190	<p>Допускается проведение инструментальных наблюдений специализированными службами организации, которые сравнивают измеренные величины с заданными в проектной документации параметрами и критериями безопасной эксплуатации сооружений. По результатам наблюдений устраняются выявленные отступления от проектной документации</p>				
191	<p>Геодезический (маркшейдерский) контроль в к л ю ч а е т :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) геодезические измерения планового и высотного положения, установленного контрольно-измерительным прибором;</li> <li>2) периодические измерения осадок и смещений сооружений и их оснований, геометрических размеров сооружений;</li> <li>3) периодические топографические съемки хвостохранилища</li> </ol>				
192	<p>Геодезические (маркшейдерские) измерения в к л ю ч а ю т :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) измерение планового и высотного положения контрольно-измерительных приборов, дамб и плотин относительно опорной геодезической (маркшейдерской) сети (не реже одного раза в три г о д а ) ;</li> <li>2) проверка нуля водомерной рейки относительно опорного репера - ежегодно;</li> <li>3) проверка опорных реперов от государственной геодезической сети - не реже одного раза в три г о д а ;</li> <li>4) измерение осадок и смещений сооружений и их оснований - в соответствии с требованиями проектной документации;</li> <li>5) периодичность выполнения топографической съемки хвостохранилища – в соответствии с требованиями проектной документации.</li> </ol>				

	Вести геодезические съемки следует 2 раза в год (осень, весна)				
193	<p>Наблюдениями за фильтрационным режимом и паровым давлением на сооружениях, где это предусмотрено проектной документацией, устанавливаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) положение уровня воды в теле и основании ограждающих сооружений и в их береговых примыканиях;</li> <li>2) пьезометрические напоры в основании сооружений, в сопряжениях с береговыми и встроенными сооружениями;</li> <li>3) величины фильтрационных расходов на дренажных линиях, выпусках из дренажа и дренажных коллекторов;</li> <li>4) высота входа фильтрационного потока в дренажные устройства или выхода его на откосы ограждающих дамб;</li> <li>5) скорость течения и вынос грунта фильтрационным потоком;</li> <li>6) химический состав и мутность фильтрационных вод с заполнением Журнала наблюдений за уровнями грунтовых вод в скважинах гидрорежимной сети, Журнала учета общего химического анализа воды, Журнала ведомости химических анализов проб воды по объекту и Журнала ведомости содержания микрокомпонентов в воде по установленной форме;</li> <li>7) уровни грунтовых вод и их химический состав на прилегающей к хвостохранилищу территории;</li> <li>8) величина парового давления в водоупорных элементах плотин, их глинистых основаниях и в теле упорной призмы</li> </ol>				
194	В случаях, когда инструментальными наблюдениями выявлены возрастающие или незатухающие во времени деформации отдельных участков дамб и плотин или их оснований, вызываются представители проектной организации для выяснения причин и разработки мероприятий, обеспечивающих безаварийную работу сооружения				
195	<p>На намывных хвостохранилищах после первых пяти лет эксплуатации и затем не реже одного раза в год, через каждые 10 метров наращивания в пределах проектной длины упорной призмы проводится инженерно-геологическое обследование в целях подтверждения соответствия физико-механических характеристик намывных в упорную призму хвостов (отходов) требованиям проектной документации.</p> <p>Если полученные значения характеристик</p>				

	окажутся ниже заданных в проектной документации, то по согласованию с проектной организацией принимается решение о возможности дальнейшей эксплуатации хвостохранилища. Необходимость проверки устойчивости дамб хвостохранилища устанавливается комиссией с участием представителей проектной организации				
196	Состав, порядок и периодичность осмотров подводных частей хвостохранилища определяются проектом и указываются в технологическом регламенте. При эксплуатации насосных станций, расположенных на берегу рек и водохранилищ, осмотр подводных частей производится один раз в год. При реконструкции или строительстве новых водозаборных или водосбросных сооружений осуществляется авторский надзор, проводимый на основании соответствующего договора				
197	Для контроля использования емкости хвостохранилища не менее одного раза в год производится геодезическая съемка надводных и подводных отложений хвостов и определение объема хвостов и воды, накопленных в хвостохранилище. В случае превышения проектного графика заполнения хвостохранилища, проектной организацией корректируется срок эксплуатации хвостохранилища или его очереди для своевременной подготовки дополнительной емкости				
198	В наливных хвостохранилищах контролируется только равномерность заполнения хвостохранилища, уровень и объем воды в отстойном пруду				
199	На основе анализа результатов натуральных наблюдений и происходящих в сооружении процессов, состав или периодичность инструментальных наблюдений изменяется организацией, эксплуатирующей хвостохранилище, по согласованию с проектной организацией				
200	На основе данных инструментальных измерений, геотехнического контроля, обследований и осмотров сооружений, авторского надзора, материалов проверок органами контроля и экспертных заключений, служба эксплуатации ежегодно составляет технический отчет о состоянии хвостохранилища				
	Для оценки возможного загрязнения подземных вод и подтопления прилегающей к хвостохранилищу территории производятся				

201	замеры уровней и отбор проб воды на химический состав в скважинах наблюдательной сети, в соответствии с графиком				
202	Соблюдение проектной технологии намыва в к л ю ч а е т : 1) контроль характеристик исходной пульпы и твердой составляющей; 2) контроль соответствия проектной документации диаметра и длины пульповыпусков и шага между ними; 3) контроль правильности подачи пульпы на карты намыва и за распределением намываемого материала по поверхности карты; 4) контроль принятой в проектной документации интенсивности намыва, толщины намываемых слоев и времени отдыха пляжа; 5) контроль за недопущением образования промоин в намывом грунте или застойных зон, где возможно отложение мелких фракций				
203	Контроль характеристик пульпы и хвостов, подаваемых на намыв, производится замерами расходов, отбором и анализом проб пульпы из всех одновременно работающих пульповыпусков				
204	Отбор проб пульпы, хвостов на намывных пляжах, а также отбор проб воды из дренажных коллекторов допускается только при наличии в звене не менее двух человек				
205	Для ведения контрольных наблюдений и замеров при намыве на хвостохранилище закрепляются поперечные створы, положение которых устанавливается проектной документацией				
206	Определению подлежат следующие характеристики хвостов, намывных в упорные п р и з м ы : 1) гранулометрический состав; 2) плотность сухих хвостов; 3) естественная влажность; 4) плотность частиц хвостов. Необходимость определения тех или иных характеристик, частота опробования устанавливаются проектной документацией				
207	Кроме предусмотренных проектной документацией наблюдений, хвостохранилища не реже чем два раза в год подвергаются комиссионным осмотрам: 1) весной, перед прохождением паводка, в целях проверки готовности к эксплуатации в паводковый период; 2) осенью в целях проверки состояния и подготовки к нормальной эксплуатации в осенне-зимний период. Комиссия создается приказом организации.				

	По результатам осмотра хвостохранилища комиссия принимает решение, которым определяются сроки исполнения предложенных ею мероприятий				
208	Технический отчет не позднее первого квартала следующего года направляется в проектную организацию, которая в месячный срок дает заключение о состоянии хвостохранилища и рекомендации по дальнейшей ее эксплуатации				
209	При приемке объектов сооружения в эксплуатацию журналы и материалы наблюдений, выполненные подрядной строительной организацией в процессе строительства, вместе с исполнительной документацией контрольно-измерительных приборов передаются по акту эксплуатационному персоналу				
210	Эксплуатационный персонал, на который возлагается ежесменный осмотр сооружений, при их протяженности более 3 километров, обеспечивается транспортным средством				
Подраздел 10. Порядок обеспечения промышленной безопасности хвостохранилищ на подрабатываемых и закарстованных территориях					
211	Наличие следующих документов в подразделении (цехе, участке), осуществляющем эксплуатацию хвостохранилища: 1) совмещенный план хвостохранилища существующих и планируемых к отработке подземных горных выработок с указанием глубин, на которых они проходят, согласованный с руководством рудника (шахты), ведущего подземные работы в районе расположения хвостохранилища; 2) разрезы вкрест простирающихся пластов; 3) карта с границами образовавшихся и возможного образования зон водопродящих трещин, разломов и провалов, зон возможного затопления грунтовыми и паводковыми водами; 4) прогноз деформаций земной поверхности с учетом нагрузок от сооружений хвостохранилища при его заполнении до конечной отметки и прогноз фильтрационных утечек в выработанное пространство; 5) мероприятия по защите сооружений при оседании поверхности над выработками; 6) ПЛА на хвостохранилище, расположенном на подрабатываемых территориях, согласованного с руководством рудника (шахты), ведущего подземные работы в районе расположения хвостохранилища и аварийно-спасательной службой				

212	В случаях понижения уровня воды в отстойном пруду при постоянных величинах сброса пульпы и забора воды, ставится в известность руководство рудника для принятия решений по усилению контроля величины водопритоков в горные выработки				
213	В случаях резкого понижения уровня воды в хвостохранилище, сброс пульпы в него прекращается, затем принимаются меры для сброса и организованного отвода воды из пруда				
214	На водоводах подземной прокладки, проложенных над выработками или вблизи них, в зоне разломов, трещиноватых пород или пород с высокой водопроницаемостью, в начале и конце трассы устанавливаются расходомеры, по которым систематически контролируются объемы перекачиваемой и поступающей воды. При выявлении потерь воды по трассе необходимо переключиться на резервный водовод и принять меры по обнаружению мест повреждений и устранению утечек				
215	Для хвостохранилищ, расположенных на закарстованных территориях, следует: 1) заделывать малопроницаемым грунтом обнаруживаемые карстовые воронки и трещины; 2) поддерживать в пруду объем воды, требуемой из условия осветления пульпы и оборотного водоснабжения, не допускать ее избыточного накопления; 3) с целью снижения потерь воды на фильтрацию производить опережающий намыв экрана из хвостов (отходов) на берега и направленный замыв наиболее проницаемых участков ложа; надводная поверхность экрана имеет защиту от ветровой эрозии; 4) контролировать содержание взвесей в местах выхода фильтрационных вод, в воде близ расположенных поверхностных водотоков и водоемов, в водозаборных и водопонижающих скважинах; 5) предусматривать в ПЛА случай катастрофической утечки воды через скрытую карстовую полость в результате обрушения кровли над ней				
Подраздел 11. Порядок обеспечения промышленной безопасности шламоохранилищ					
216	При эксплуатации шламоохранилищ необходимо соблюдение предусмотренных проектной документацией: 1) очередности заполнения секций или площадок для обезвоживания шламов; 2) порядка и сроков включения дренажей в				

	секциях 3) времени для обезвоживания и разработки шламов				
217	Недопущение разработки шламов в шламохранилище сухойройной техникой без их обезвоживания (осушения) и инженерно-геологического обследования секции или карты намыва, подготовленной к разработке				
218	Недопущение для очистки шламохранилищ использование способов и механизмов, применение которых приводит к нарушению крепления или облицовки их dna и откосов				
Подраздел 12. Порядок обеспечения промышленной безопасности гидроотвалов вскрышных пород					
219	Дамбы обвалования возводятся из намытого грунта. Недопущение отсыпание дамбы обвалования путем выемки грунта с пляжа с образованием углублений и траншей				
220	Недопущение подачи пульпы с более низкой консистенцией и увеличенным удельным расходом для предотвращения размыва дамб обвалования и упорной призмы гидроотвала, по сравнению с заданными в проектной документации. При промывке пульповодов принимаются меры, предотвращающие размыв дамб обвалования				
221	При прокладке труб краном прямолинейное положение нитки распределительного пульповода и толщина слоя намыва устанавливаются по вешкам и Т-образным сторожкам				
222	Оптимальное расстояние нитки распределительного пульповода от края гусеницы крана и расстояние переднего конца гусениц крана от торца трубы, из которой ведется намыв, в процессе наращивания трубопроводов устанавливаются в проекте организации работ				
223	Наличие удостоверения стропальщика у рабочего-намывщика				
224	Применение приспособлений для перемещения наращиваемых или разбираемых труб				
225	Карта намыва подлежит освещению, предусмотренная в проекте организации работ				
226	Недопущение постороннего лица в зону действия крана и укладки (разборки) труб, члены комплексной бригады землесосного снаряда. В зоне допускается находиться только рабочему намывщику				
	При намыве сооружений, территорий или отвалов места укладки грунта ограждаются постоянными				

227	знаками, предупреждающими об опасности и запрещающими доступ посторонних лиц в зону работы				
228	При намыве сооружения из мелких частиц грунтов устройство дамб обвалования бульдозером производится только после проверки грунта на влажность и плотность (в соответствии с величинами, заданными в проектной документации), при которых обеспечивается безопасная проходимость техники и людей				
229	При намыве необходимо обеспечение горизонтальности слоя укладываемого грунта по всей длине карты без местных понижений и размывов у торцов труб, где могут откладываться мелкие илистые и глинистые частицы				
230	Пространство между стенками водосбросных колодцев и внутренним вертикальным стояком при намыве сооружений с ядром (центральной частью) периодически замывается				
231	Обслуживание работающие колодцы допускается только с плота или моста, имеющего ограждающие перила				
232	Временно неработающие колодцы необходимо закрывать деревянными щитами				
233	Перед длительным перерывом в работе поверхности намываемых сооружений необходимо привести в состояние, при котором скопление застойной воды исключается				
234	Недопущение недомыва сооружения по высоте и откосам по сравнению с профилем, принятым в проекте организации работ. Перемыв по нормали к откосу допускается, в среднем, не более 0,2 метров - для землесосных снарядов производительностью по воде до 2500 метров в час и 0,4 метров - для землесосных снарядов большей производительности. Объем перемытого грунта, в пределах установленных допусков и его последующая срезка при планировочных работах учитывается в проекте организации работ на намыв сооружения				
Подраздел 13. Порядок обеспечения промышленной безопасности по борьбе с пылью и радиационной безопасности					
235	На хвостохранилищах, на которых отмечается интенсивное сдувание пыли с обнаженной поверхности, необходимо принятие мер пылеподавления. На рабочих местах, где концентрация пыли превышает установленные предельные допустимые концентрации, обслуживающий персонал обеспечивается средствами				

	индивидуальной защиты органов дыхания. В целом меры по подавлению пыли в местах ее интенсивного выделения определяются проектной документацией на эксплуатацию и консервацию (рекультивацию) хвостохранилища				
236	<p>При наличии на хвостохранилищах радиационно-опасных факторов осуществляется комплекс организационно-технических мероприятий, обеспечивающих радиационную безопасность.</p> <p>Отнесение хвостохранилищ к радиационно-опасным объектам, разработка и утверждение мероприятий осуществляются администрацией организации с привлечением аттестованных организаций на право проведения работ в области промышленной безопасности. Для установления степени радиоактивной загрязненности хвостохранилища проводятся обследования радиационной обстановки в сроки, установленные технологическим регламентом, но не реже одного раза в три года</p>				
237	Рабочие, обслуживающие хвостохранилище с радиоактивной загрязненностью, проходят обучение радиационной безопасности				
238	Контроль соблюдения норм радиационной безопасности возлагается на руководство организации				
239	Для устранения возможности пылеобразования и разноса радиоактивных аэрозолей с поверхности намывного откоса при эксплуатации хвостохранилища производится его засыпка чистым грунтом по мере намыва до проектных отметок с толщиной слоя, определенной проектной документацией				
240	Консервация хвостохранилища с радиоактивной опасностью выполняется в соответствии с проектной документацией и только после естественного уплотнения намытых материалов. При этом все демонтируемое оборудование, имеющее радиоактивное загрязнение, подлежит дезактивации до допустимых уровней				
<b>Подраздел 14. Порядок обеспечения промышленной безопасности по защите персонала</b>					
241	На сооружениях хвостохранилища, где предусмотрено постоянное дежурство обслуживающего персонала, для обогрева в зимний период и укрытия от дождя устраиваются бытовые помещения, расположенные не далее 300 метров от места работы (насосных станций). Указанные помещения оборудуются средствами оперативной связи, столами, скамьями для сидения, умывальником, емкостью с питьевой водой, вешалкой для верхней одежды.				

	Температура воздуха в помещениях для обогрева устанавливается не менее 20 градусов Цельсия. В случае расположения санитарно-бытовых помещений на расстоянии более 1 километра от места постоянной работы, рабочие доставляются на место работы и с места работы транспортом				
242	Рабочие, обслуживающие сооружения, обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. Организация обеспечивает стирку специальной одежды, починку обуви и специальной одежды				
Подраздел 15. Порядок обеспечения промышленной безопасности при консервации, ликвидации хвостохранилища					
243	Хвостохранилище после его заполнения до проектной отметки и прекращения работ по его заполнению подлежит консервации или ликвидации согласно проектной документации				
244	Ликвидация хвостохранилища, содержащего токсичные стоки, осуществляется в случаях: 1) размещения его в населенных пунктах, когда создается угроза здоровью людей; 2) размещения его в пределах водоохраных зон, когда противодиффузионные устройства не обеспечивают защиту подземных и поверхностных вод от проникновения в них токсичных стоков				
245	В проект консервации (ликвидации) хвостохранилища включаются: 1) план и профили сооружения на момент окончания работ; 2) заключение о параметрах ограждающих дамб, обеспечивающих их долговременную устойчивость; 3) состав натурных наблюдений и контролируемые параметры после вывода хвостохранилища из эксплуатации; 4) мероприятия по организации перехвата (пропуска) поверхностного стока с вышерасположенной площади водосбора и отводу атмосферных осадков, выпадающих на площадь хвостохранилища; 5) мероприятия по защите сооружений от водной и ветровой эрозии; 6) обоснование поддержания водосбросных, дренажных и водоотводящих сооружений в работоспособном состоянии или порядок вывода их из эксплуатации; 7) порядок демонтажа транспортных коммуникаций и оборудования (пульповоды, автодороги, съезды); 8) технические решения по рекультивации хвостохранилища;				

	9) оценку влияния хвостохранилища на окружающую среду после выполнения работ по консервации ; 10) сроки завершения работ по консервации (ликвидации)				
246	Вся исполнительная документация и материалы контрольных наблюдений, проводимых в период производства работ по консервации хвостохранилища на момент завершения работ, сдаются на хранение				
247	Консервация (ликвидация) хвостохранилища считается завершенной после подписания акта о консервации (ликвидации)				
248	Обеспечение безопасности хвостохранилища, которое подлежит консервации (ликвидации), осуществляется организацией, эксплуатирующей хвостохранилище				
Подраздел 16. Порядок обеспечения промышленной безопасности к проектной документации					
249	В хвостохранилищах, не обеспечивающих безопасный прием паводкового стока расчетной емкости, в течение всего срока эксплуатации предусматриваются аварийные водосбросы				
250	Аккумулирующие емкости и водоотводящие сооружения, предназначенные для приема и отвода стока рек в обход хвостохранилищ, подлежат обеспечению приема и пропуска расчетного расхода воды максимальной процентной обеспеченности				
251	В подземные камеры и галереи, в которых проложены пульповоды, устанавливаются проход , устройства для вентиляции, аварийное освещение, монтажные люки в перекрытии и подъемно-транспортные средства, обеспечивающие ремонт и замену пульповодов				
252	Из камер и галерей необходимо обеспечение аварийного выпуска в дренажную систему пульпонасосной станции или в их наиболее низкой точке устраивается приямок и предусматривается насос для откачки пульпы в случае порыва пульповода				
253	В пульпонасосных станциях обеспечивается подача воды для промывки всасывающих патрубков и пульповодов				
254	На пульповодах в границах пульпонасосной станции устанавливаются обратные клапаны				
255	В заглубленных насосных станциях предусматривается аварийный выход из машинного зала				

256	Электродвигатели дренажных и аварийных насосов обеспечиваются основным и резервным питанием				
257	Для намывных хвостохранилищ, где на пульповодах не предусмотрены камеры переключения, технологические решения пульпонасосных станций подлежат обеспечению подачи пульпы исходного состава на каждый установленный в них грунтовый насос				
258	Компоновка оборудования и разводка сетей в насосных станциях проводится с учетом исключения выхода из строя электродвигателей грунтовых насосов и щитов управления при порыве напорных водоводов и пульповодов				
259	В насосных и пульпонасосных станциях с заглубленными машинными залами предусматривается защита от их затопления в случаях порывов водоводов (пульповодов) или задвижек, как внутри, так и в непосредственной близости от здания. При отсутствии аварийного выпуска на незатапливаемой отметке устанавливаются аварийные насосы, обеспечивающие откачку воды при угрозе затопления машинного зала, предусматривается секционирование машинного зала с устройством водонепроницаемых перегородок				
260	Для оповещения об аварийном отключении насосов, о переполнении хвостовых и дренажных лотков и зумпфов, подтоплении насосной станции, снятии напряжения предусматривается звуковая и световая сигнализации				
261	На щите управления в операторском пункте участка эксплуатации хвостохранилища предусматривается табло сигнализации аварийного отключения агрегатов насосных станций, работающих в автоматическом режиме б е з п е р с о н а л а . Телефоны диспетчерской связи, установленные в операторских машинистов пульпонасосных и насосных станций водоснабжения, блокируются с приставкой дублирования сигнала вызова, установленной в машинных залах				
262	В случае отключения электроэнергии система освещения помещений и территории пульпонасосных станций подключается к аварийному источнику электроснабжения				
263	Для осмотра и обслуживания пульповодов, проложенных по эстакаде высотой свыше 1 метра , предусматривается ходовой мостик с перильным ограждением. В местах пересечения				

	автомобильных дорог общего пользования под пульповодами устраивается предохранительная рассеивающая сетка				
264	Вдоль трассы пульповодов устраивается эксплуатационная автодорога. На дорогах с односторонним проездом через 500 метров по длине и на углах поворота предусматриваются разворотные площадки				
265	На трассе пульповодов для их опорожнения предусматриваются выпуски и емкости (копани) для приема пульпы. По мере заполнения емкости своевременно расчищаются. Первый выпуск находится от пульпонасосной станции на расстоянии, исключающем возможность ее затопления при порыве пульповода за обратным клапаном, установленным в пульповоде у пульпонасосной станции				
266	Под автомобильными и железными дорогами I-III категорий пульповоды укладываются в защитные футляры. Футляры подлежат выступу за край обочины дороги не менее чем на 0,3 метра				
267	Длина пульповыпусков исключает опасность размыва дамб обвалования				
268	Длина выпусков для сброса остаточного расхода пульпы подлежит исключению возможности отложения мелкодисперсных хвостов в пределах заданной проектной документацией ширины надводного пляжа				
269	Расстояние между пульповыпусками устанавливается с учетом исключения возможности образования застойных зон на пляже намыва				
270	Точка сброса в хвостохранилище хвостов, перекачиваемых из аварийной емкости, указывается в проектной документации				
271	Расположение эксплуатационной дороги относительно пульповодов подлежит обеспечению возможности поворота и переукладки любого из них предусмотренными для этих целей в проектной документации подъемно-транспортными средствами				
	Расстояние между пульповодом и крайним проводом линии электропередачи при их параллельном следовании устанавливается в соответствии с требованиями, предъявляемыми к устройствам электроустановок. В пролете пересечения пульповодов с линией электропередач устанавливаются следующие требования: 1) для защиты линии электропередач от короткого замыкания струей пульпы при				

272	<p>образовании свища или порыве трубы укладывается на пульповод защитный козырек;</p> <p>2) на случай обрыва провода предусматривается над пульповодом сетчатое ограждение, электрически не связанное с ним. Сетчатое ограждение заземляется. Сопротивление заземления не более 10 Ом. Длина защитного козырька, ширина и длина сетчатого ограждения на действующих линиях электропередач принимаются по согласованию с организацией, эксплуатирующей линии электропередач</p>				
273	<p>В проектной документации закладываются вопросы по решению опорожнения пульповодов при их выключении из работы. Система опорожнения пульповодов проектируется с учетом не загрязнения местности, поверхностные водоемы и подземные источники вод</p>				
274	<p>При наличии в районе расположения хвостохранилища карьеров или других объектов, в которых производятся массовые взрывы, в створе водоподпорных сооружений определяются и учитываются параметры техногенной сейсмичности</p>				
275	<p>В организациях, где в пределах срока службы хвостохранилища намечается повторная переработка хвостов или их использование в других отраслях промышленности, конструкция хвостохранилища подлежит обеспечению разработки хвостов без нарушения устойчивости дамб и потерь вторичного сырья</p>				
276	<p>Расстояние между точками подключения переносного телефона на дамбе устанавливается не более 1 километра. Радиус действия переносных радиостанций устанавливается с учетом обеспечения устойчивой связи с оператором (диспетчером) цеха, отделения, участка из любой точки дамбы</p>				
277	<p>В намывных хвостохранилищах с первичными дамбами из малопроницаемых грунтов предусматривается дренаж первого яруса дамбы обвалования</p>				
278	<p>В хвостохранилищах, в которые поступает поверхностный сток и в которых не предусмотрено водосбросное сооружение, для поддержания нормального подпорного уровня воды в пруду устройство водозаборных колодцев с постоянным порогом водослива не допускается</p>				
	<p>Конструкция водозаборного шахтного колодца устанавливается с учетом исключения притока воды в него при наращивании порога водослива выше горизонта воды в хвостохранилище и</p>				

279	обеспечения возможности аварийного перекрытия донных выпусков. Соединение водосбросных коллекторов с колодцем подлежит обеспечению независимости их деформаций при осадке основания и температурных воздействиях				
280	Недопущение применения труб с раструбными соединениями для водосбросных коллекторов, прокладываемых в намывном массиве, теле или основании дамб				
281	Для водоотводящих коллекторов диаметром 600 миллиметров и более, прокладываемых под намывным массивом, в теле и у основания дамб предусматривается радиографический контроль всех монтажных сварных стыков и испытания на прочность и герметичность. При невозможности выполнения такого контроля обеспечивается бандажирование стыков				
282	На водоотводящих коллекторах от водозаборных и водосбросных колодцев и на всасывающем коллекторе насосной станции обратного водоснабжения устанавливаются задвижки, рассчитанные на давление, возникающее при конечной отметке эксплуатации колодца				
283	Все устанавливаемые в сооружении контрольно-измерительные приборы располагаются в наблюдательных створах в местах, удобных для ее обслуживания, ремонта и исключающих возможность повреждения строительными машинами и транспортными средствами в процессе эксплуатации и наращивания хвостохранилища				
284	Нумерация устанавливаемого в дамбе и у ее основания контрольно-измерительного прибора состоит из номера наблюдательного створа, условного обозначения контрольно-измерительного прибора и номера прибора в створе. Нумерация приборов в створе начинается от нижней бровки низового откоса. Для приборов, устанавливаемых в нижнем бьефе, перед порядковым номером прибора пишется цифра "ноль". Например, 1 ПМ-4 - (четвертая по высоте низового откоса поверхностная марка, установленная в первом створе контрольно – измерительного прибора); 2МГС-1 - (первая по высоте откоса марка горизонтального смещения во втором створе контрольно-измерительного прибора); 5П-01 - (первый пьезометр в пятом створе контрольно-измерительного прибора, установленный в нижнем бьефе дамбы)				
	В проектной документации обеспечиваются конструктивные решения по выводу				

285	водозаборных и водосбросных сооружений из эксплуатации				
286	На водоводах с давлением свыше 1 мегаПаскаль в пределах насосных станций предусматриваются стальные задвижки				
287	Предусматриваются мероприятия по благоустройству санитарной зоны вокруг хвостохранилища и охране окружающей природной среды от всех факторов вредного влияния хвостохранилища для каждой очереди его заполнения				
288	<p>Для обеспечения контроля за безопасным состоянием и эксплуатацией сооружений в проектной документации приводятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) план гидротехнических станций и поперечные сечения плотин и дамб при их максимальной проектной высоте и установленный проектной документацией класс сооружений, максимальные уровень воды в пруду и горизонт заполнения;</li> <li>2) объем паводкового стока расчетной обеспеченности, данные по атмосферным осадкам и испарению с водной поверхности, поверхности дамб и пляжа различной обеспеченности;</li> <li>3) проектные кривые площадей и объемов;</li> <li>4) водный баланс и график заполнения емкости по годам эксплуатации;</li> <li>5) схема заполнения хвостохранилища и указания по технологии укладки отходов в летний и зимний период;</li> <li>6) прогноз на разные этапы возведения и эксплуатации сооружения, температурного режима тела дамб, примыканий, ложа для обеспечения безопасности сооружения мест;</li> <li>7) границы опасной зоны и мероприятия по защите расположенных в ее пределах народнохозяйственных объектов;</li> <li>8) расчетные схемы ограждающих дамб (плотин) с указанием поперечников (пикета), принятых физико-механических характеристик грунтов основания и тела сооружения, нанесением расчетных кривых обрушения, депрессионных кривых и полученных коэффициентов устойчивости откосов по очередям строительства или ярусам заполнения хвостохранилища. Если поперечное сечение и конструкция дамбы (плотины) приняты по аналогу или конструктивно без выполнения расчетов, это оговаривается на чертеже;</li> <li>9) проект (проект мониторинга) на размещение и установку контрольно-измерительных приборов, программа натурных наблюдений и критерии безопасности состояния плотин и их оснований;</li> </ol>				

<p>10) границы опасной зоны и мероприятия по защите хозяйственных объектов, расположенных в опасной зоне хвостохранилища</p> <p>На плане гидротехнических станций и чертежах приводятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) требования к грунтам для строительства ограждающих дамб, их дренажных и противофильтрационных устройств;</li> <li>2) минимальное превышение гребня дамбы над уровнем воды;</li> <li>3) длина надводного пляжа по ярусам намыва;</li> <li>4) допустимая интенсивность намыва и время отдыха пляжа между намывом отдельных слоев;</li> <li>5) паспорт геотехнического контроля за возведением сооружения, включающий план и поперечники с указанием мест отбора проб и значений контролируемых параметров;</li> <li>6) предельное положение депрессионной кривой в теле дамб по ярусам (очередям) заполнения хвостохранилища и таблица отметок уровней воды в пьезометрах;</li> <li>7) расход воды по ярусам и ветвям дренажей;</li> <li>8) минимальная глубина воды у работающего водозаборного колодца, напор над порогом водослива; для колодцев с двухрядными шандорами - количество шандор по высоте колодца, которое допускается эксплуатировать без омоноличивания межшандорного пространства;</li> <li>9) периодичность и порядок ревизии водосбросных колодцев и водоотводящих коллекторов</li> </ol>				
<p>289</p> <p>В проект зимнего намыва содержатся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) прогноз изменения температуры и теплосодержания пульпы по длине пульповодов от обогатительной фабрики до точки сброса в накопитель;</li> <li>2) мероприятия, обеспечивающие подачу пульпы на карты с необходимой положительной температурой;</li> <li>3) максимальная толщина намываемого за зимний период слоя.</li> <li>4) теплофизическое обоснование условий зимнего намыва, включающее: оценку длины пути пробегания потока пульпы по пляжу до начала замерзания, в зависимости от начальной температуры и параметров пульпы, температуры воздуха и с учетом изменения характеристик пульпы по длине пути пробегания на основе соблюдения следующих критериев: исключение замерзания потока пульпы в пределах упорной призмы; исключение аккумуляции воды в переходной (предпредрудковой) зоне в виде замытого</li> </ol>				

290

многолетнепогребенного льда, приводящего к потере емкости хвостохранилища, или воды в виде намороженного на пляж льда в объеме, приводящем к аварийному переполнению отстойного пруда в период весеннего оттаивания; динамику процессов промерзания - оттаивания в поверхностном слое карты намыва, в зависимости от режима работы пульповыпусков с учетом факторов инфильтрации и интенсивности намыва хвостов на карту. Прогноз времени полного оттаивания мерзлых отложений (хвостов и льда) как на поверхности карты, так и в замкнутых участках; оценку допустимости и условия наличия мерзлых грунтов и льда в теле хвостохранилища (в его различных зонах); требования к текстуре и геотехническим характеристикам грунтов, намываемых в сооружение в зимний период;

5) оценку влияния последствий технологии зимнего намыва на устойчивость ограждающих дамб и их фильтрационную прочность;

6) технологическую схему зимнего намыва, в зависимости от величины отрицательной температуры воздуха, включающую: зоны хвостохранилища, в которых производится намыв; способ намыва: рассредоточенный или сосредоточенный. Описание технологии намыва; технические характеристики пульповодов и пульповыпусков (диаметр, длина, заиливание, особенности выпуска пульпы, утепление и тому подобные); графики работы пульповыпусков на весь период зимнего (возможно, летнего) намыва; параметры подаваемой на карту пульпы: температура, удельная теплоемкость, удельный расход, консистенция, гранулометрический состав намываемых грунтов (отходов), их средневзвешенный диаметр, плотность минеральной части; необходимые коррективы летней технологии, обеспечивающие нейтрализацию негативных последствий зимнего намыва; параметры карт намыва: расположение, размеры, обвалование, уклоны, очередность (график) замыва;

7) описание контрольно-измерительных приборов. Перечень и допустимые значения контролируемых параметров, периодичность, методика обработки результатов измерений

Проектная документация мониторинга безопасности гидротехнических станций хвостохранилища содержит следующие основные

291	<p>р а з д е л ы :</p> <p>1) параметры ведения мониторинга на хвостохранилище и выделение объектов мониторинга;</p> <p>2) перечень и краткое описание объектов мониторинга;</p> <p>3) обоснование состава и объема натуральных, инструментальных и визуальных наблюдений, на каждом объекте мониторинга;</p> <p>4) установление диагностируемых показателей состояния объектов мониторинга;</p> <p>5) разработка критериев безопасности по каждому объекту мониторинга;</p> <p>6) методики проведения натуральных наблюдений по всем объектам мониторинга;</p> <p>7) описание службы мониторинга и ее функций, схема организации мониторинга, отражающая распределение обязанностей и порядок отчетности;</p> <p>8) порядок подготовки и обучения эксплуатационного персонала;</p> <p>9) методическое обеспечение мониторинга в организации;</p> <p>10) техника безопасности при ведении мониторинга</p>					
-----	--	--	--	--	--	--

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

— — —

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

— — —

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 13  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 13  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов угольных шахт**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

	Перечень требований	Тре
Подраздел 1. Общеположения		
1.	Организация на шахтах участка вентиляции и техники безопасности (далее – ВТБ) в соответствии с положением о производственном контроле этих участков. Наличие в составе участка ВТБ группы по управлению проветриванием и ведению вентиляционной документации в системе автоматизированного рабочего места участка ВТБ (далее – АРМ ВТБ), состоящей из руководителя, являющегося одним из заместителей или помощников начальника участка ВТБ, и горных мастеров. Численность группы АРМ ВТБ, определенная начальником участка ВТБ, согласованная с техническим руководителем и утвержденная руководителем шахты. Минимальная численность группы - не менее трех человек.	
2.	Работы связанные с проектированием, строительством, эксплуатацией, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов угольных шахт должны осуществляться строго в соответствии с проектной документацией.	
3.	Наличие требования по обеспечению устойчивого проветривания горных выработок, предупреждения внезапных выбросов угля и газа и самовозгорания угля, сохранности проектных сечений прилегающих к очистному забою выработок при подготовке выемочных участков (блоков, панелей) с оставлением целиков угля между выемочными участками и по бесцеликовой схеме в зависимости от горно-геологических условий, принятой технологии и механизации выемки угля. Наличие паспортов по выемке угля на выемочных участках, проведению и капитальному ремонту горных выработок.	
4.	Обеспечение выхода людей, в случае аварии, из наиболее удаленных горных выработок строящихся, реконструируемых и действующих шахт в безопасное место, определенное ПЛА и не превышающее времени действия самоспасателей и составляющее не более одного часа	

5.	Оборудование угольных шахт системами наблюдения за персоналом, оповещения об авариях, позиционирования и поиска персонала, прямой телефонной и дублирующей ее альтернативной связью с обслуживающей ПАСС
6.	Обеспечение ведения на шахте табельного учета всех спустившихся и выехавших (вышедших) из нее, а так же всех работников цехов и участков поверхностного комплекса. Ответственность за его организацию возлагается на руководителя шахты, который устанавливает порядок выявления своевременно не выехавших (не вышедших) из шахты рабочих и принимает меры по их розыску.
7.	Обеспечение всех спускающихся в шахту изолирующим самоспасателем. Закрепление его за каждым подземным работником шахты. Наличие изолирующих самоспасателей на 10 процентов больше списочного состава работников, занятых на подземных работах. Организация пунктов переключения (не более одного на пути следования) или установка групповых передвижных или стационарных средств самоспасения, расположение которых согласовывается с ПАСС, на шахтах с отдаленными местами работ, выход из которых при авариях в безопасное место, не обеспечивающий временем защитного действия самоспасателя
8.	Недопущение спуска в шахту, передвижения людей по выработкам, а также ведение работ без исправного аккумуляторного светильника и необходимых средств индивидуальной защиты. Количество исправных аккумуляторных светильников в ламповой, включая светильники со встроенными сигнализаторами метана должно быть на 10 процентов больше списочного числа подземных работников.
9.	Недопущение изменения заводской конструкции машин, оборудования, приборов, схем управления и защиты, программных продуктов и технологий без согласования с изготовителем (разработчиком)
10.	Наличие ограждений движущихся частей оборудования при представлении ими источника опасности, и предупредительной сигнализации о пуске машины в работу, средств остановки и отключения от источников энергии. Слышимость предупредительного звукового предупредительного сигнала по всей зоне, опасной для людей
11.	Требования, предъявляемые к техническим руководителям – главным инженерам шахт, опасных по внезапным выбросам угля и газа, о назначении специалистов согласно пункту 19 Правил (указаны в п.1) и имеющих опыт работы на руководящих и инженерных должностях на подземных работах не менее 5 лет, в том числе не менее 3-х лет на шахтах, опасных по внезапным выбросам угля и газа.
12.	Требования, предъявляемые к руководителям и специалистам шахты, обеспечивающим безопасность и охрану труда: высшее профессиональное образование и стаж работы по специальности на должностях в области безопасности и охраны труда не менее 3-х лет
13.	Недопущение курения и пользования открытым огнем в подземных выработках, надшахтных зданиях, помещениях ламповых, ближе 30 метров от диффузоров вентиляторов и зданий дегазационных установок, у устьев выработок, выходящих на земную поверхность. Производство огневых работ на шахтах в выходные дни и ремонтные смены, в рабочие дни и смены только для ликвидации аварии или ее последствий по письменному разрешению руководителя шахты, в соответствии с Инструкцией, утвержденной организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
14.	Наличие в рабочие и в нерабочие для шахт дни и смены в тупиковых и отдаленных от рабочих мест выработках (перечень которых определяется техническим руководителем шахты в период составления ПЛИА) не менее двух опытных рабочих, имеющих стаж работы по профессии более 6 месяцев, при наличии у них газоопределятеля со звуковым сигналом непрерывного действия
15.	Допущение остановки объектов жизнеобеспечения шахты (электростанции, вентиляторы, подъемы, водоотливы, дегазационные, газоотсасывающие, котельные, калориферные установки) только по письменному разрешению технического руководителя шахты (кроме аварийных случаев)

## Подраздел 2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при ведении горных работ

### 1. Устройство выходов из горных выработок

16.	Наличие на действующей шахте не менее чем двух отдельных выходов на поверхность, приспособленных для передвижения (перевозки) людей, а каждого горизонта шахты – не менее чем двумя отдельными выходами на вышележащий (нижележащий) горизонт или поверхность, приспособленными для передвижения (перевозки) людей. Наличие во всех выработках, ведущих к запасным выходам из шахты, через каждые 200 метров, а также на разветвлениях этих выработок указательных знаков с обозначением выработок и направлений к выходам на поверхность, выполненных светоотражающей краской
-----	--

17.	Обеспечение при сближенном расположении стволов (на одной промплощадке) после их проходки (углубки) до проектного горизонта в первую очередь проведения работ по сбойке стволов между собой и затем – по оборудованию постоянного клетевого подъема. В случае вскрытия нового горизонта одним стволом или подготовки его уклонами в первую очередь проводятся выработки для обеспечения горизонта двумя выходами и проветривания за счет общешахтной депрессии. При отдаленном (фланговом) расположении ствола в первую очередь, до проведения выработок, обеспечивающих второй выход, проводятся работы по его оборудованию постоянным или временным клетевым подъемом и водоотливом.
18.	Требования к оборудованию вертикальных стволов, служащих в качестве выходов на поверхность (подъемными установками, одна из которых клетевая, и лестничными отделениями). Возможное отсутствие лестничного отделения в одном из стволов, если в нем имеются две подъемные установки с независимым подводом энергии. Оба ствола оборудуются так, чтобы по каждому из них все люди могли выехать (выйти) на поверхность. Изолирование лестничных отделений стволов и шурфов от остальных отделений прочной перегородкой.
19.	Наличие у устья действующих и находящихся в проходке вертикальных и наклонных выработок (стволов, шурфов), оборудованных подъемными установками, ограждений с нерабочих сторон стенками или металлической сеткой высотой не менее 2,5 метров, а с рабочих сторон наличие решетки и двери, оборудованных блокировкой, включающей сигнал "Стоп" у машиниста при открытых дверях. Выступ крепи устьев стволов, шурфов и наклонных выработок, не оборудованных подъемом, над поверхностью не менее чем на 1 метр по направлению выработки
20.	Наличие перекрытия устья лядами или решетками, жестко закрепленными на крепи, с надежными запорами. Наличие у зумпфов стволов ограждения для предотвращения падения в них людей. Проведение обходной выработки при пересечении вертикальной выработки, с горизонтальной для перехода людей. Допуск оборудования прохода под лестничными отделениями
21.	Наличие в не обслуживаемых выработках, выходящих на поверхность, охранной сигнализации, выведенной к диспетчеру, или закрываемых на запоры, свободно открывающиеся изнутри, а снаружи – только специальным ключом
22.	Наличие в наклонных выработках, предназначенных для передвижения людей, свободного прохода шириной не менее 0,7 метров и высотой 1,8 метров, оборудованного при углах наклона: от 7 градусов до 10 градусов – перилами, прикрепленными к крепи; от 11 градусов до 25 градусов – трапами с перилами; от 26 градусов до 30 градусов – сходнями со ступеньками и перилами; от 31 градусов до 45 градусов – лестницами с горизонтальными ступеньками и перилами
23.	Наличие размеров лазов в полках: 1) ширина – не менее 0,6 метров; 2) высота – не менее 0,7 метра (по нормали к лестнице). Закрытие лазов над первой верхней лестницей лядами. Смещение лазов в стволах и выработках между соседними полками на ширину лаза
24.	Принятие расстояния между крепью и лестницей, у ее основания, не менее 0,6 метра. Ширина лестниц – не менее 0,4 метров, а расстояние между ступенями ? не более 0,4 метров
25.	Если двумя выходами из подземных выработок служат наклонные стволы, то в одном из них оборудуется механизированная перевозка людей и предусматривается возможность выхода людей по свободному проходу шириной не менее 0,7 метра и высотой – 1,8 метра. Распространение требования данного пункта также и на наклонные выработки, оборудованные механизированной перевозкой людей в пассажирских вагонетках
26.	Оборудование на действующих шахтах при вскрытии нового горизонта вертикальным стволом и наклонной выработкой или двумя наклонными выработками второго запасного выхода, оборудованного по одной из этих выработок
27.	Наличие в каждой очистной выработке не менее двух выходов: один на вентиляционный, второй – на откаточный (конвейерный) штрек (бремсберг)
2. Проведение и крепление горных выработок	

28.	Соответствие проводимых горных выработок проектам и паспортам проведения выработок на весь срок эксплуатации.
29.	Пересмотр паспорта проведения и крепления подземных выработок в суточный срок при изменении горно-геологических и производственных условий. Ознакомление руководителем участка или его заместителем (помощником) рабочих и лиц контроля участка под роспись с паспортом, а также вносимыми в него изменениями, до начала работ.
30.	Недопущение ведения горных работ без утвержденного паспорта проведения и крепления горных выработок
31.	Наличие минимальных площадей поперечных сечений, квадратных метров в свету: 1) главные откаточные и вентиляционные выработки, людские ходки для механизированной перевозки - 12,8; 2) участковые вентиляционные, промежуточные, конвейерные и аккумулирующие штреки, участковые б р е м с б е р г и и у к л о н ы – 10,3; 3) вентиляционные просеки, печи, косовичники – 6,0; 4) участковые выработки, находящиеся в зоне влияния очистных работ, не предназначенные для механизированной перевозки людей – 10,3
32.	Наличие минимальных высот от почвы (головки рельсов) до крепи или оборудования, метры: 1) главные откаточные и вентиляционные выработки, людские ходки для механизированной перевозки – 1,9; 2) участковые вентиляционные, промежуточные, конвейерные и аккумулирующие штреки, участковые б р е м с б е р г и и у к л о н ы – 1,8; 3) участковые выработки, находящиеся в зоне влияния очистных работ, не предназначенные для механизированной перевозки людей – 1,8
33.	Ширина проходов для людей и зазоры выдерживаются по высоте выработки не менее 1,8 метра от почвы. Проходы на всем протяжении выработки устраиваются, как правило, с одной стороны. В двухпутевых выработках недопускается устройство проходов между путями
34.	Недопущение при прохождении и перекреплении горных выработок образования пустот за крепью выработки. В случае образования пустот их закладка и забучивание негорючими материалами
35.	Недопущение производства сбойки выработок без специальных мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты.
36.	Обеспечение при проведении подготовительных выработок по углю, смешанным забоям и по породе применения анкерной, рамной и смешанной анкерно-рамной крепи. При применении рамной крепи производится сплошная перетяжка пространства между рамами и забучивание пустот в закрепном пространстве. При смешанном креплении рамная крепь расклинивается по периметру кровли, согласно разработанному п а с п о р т а в ы р а б о т к и . Отставание постоянной крепи от забоев подготовительных выработок определяется ее паспортом, и допускается не более 3 метров. При неустойчивой кровле максимально допустимое отставание постоянной крепи уменьшается. На начало нового цикла отставание постоянной крепи от забоя (кроме каменной, бетонной или железобетонной) допускается не более шага ее установки.
37.	Необходимость приемки смонтированного проходческого оборудования, включая комплекс передвижного проходческого оборудования, перед началом работ по проходке или углубке ствола в эксплуатацию комиссией, назначаемой генеральным подрядчиком. Состав комиссии определяется по согласованию с заинтересованными организациями.
38.	При параллельном ведении работ по проходке ствола и возведению постоянной крепи с подвесного полка наличие последнего верхнего этажа для защиты работающих на полке от возможного падения предметов сверху. Принятие зазора между полком и возводимой крепью ствола, опалубкой или щитом-оболочкой, считая от выступающих ребер кружал, не более 120 миллиметров и во время работы плотное перекрытие, с учетом предусмотренного в конструкции полка или щита-оболочки специального устройства
39.	Не превышение при совмещенной схеме проходки зазора между полком и крепью ствола 400 миллиметров. При этом установка на всех этажах полка по его периметру решетчатого ограждения высотой не менее 1400 миллиметров. Наличие у нижней части ограждения сплошной металлической обшивки высотой не менее 300 миллиметров

40.	Отшивка проемов для раструбов между этажами полка металлической сеткой с ячейкой не более 40х40 миллиметров. В нижней части раструба, в местах примыкания сетки к полку, выполнение отшивки сплошным ограждением высотой не менее 300 миллиметров. Высота раструба над верхним этажом полка – не менее 1600 миллиметров
41.	Соблюдение производства перемещения полков, щита-оболочки, металлической опалубки, трубопроводов и кабелей по сигналам, подаваемым по схеме: полк – нулевая площадка – центральный пульт управления лебедками (лебедкой)
42.	Недопущение эксплуатации полков без распора
43.	Наличие при производстве работ по проходке и углубке ствола грузозахватных приспособлений (стропы, траверсы, серьги), изготовленных на специализированных предприятиях, в соответствии с техническими условиями, испытанных и промаркированных
44.	Недопущение работ остальных подъемных машин и проходческих лебедок при спуске и подъеме длинномерных или негабаритных грузов (трубопроводов, сегментов оборудования), подвешенных к канату
45.	Недопущение при открытых лядах погрузки в копре материалов в бадью, подвешенную на канате, и подвески предметов к канату
46.	Недопущение поручения одному лицу выполнения операций по пропуску бадей и грузов через раструбы полка и по приему бадей с грузом на полке
47.	Наличие установки величины отставания крепи или нижней кромки опалубки от забоя и взорванной горной проектом производства работ на проходку или углубку ствола. В слабых и неустойчивых породах принятие этого расстояния не более 1,0-1,5 метров, а в проектах производства работ предусмотрение дополнительных мер безопасности, направленных на предотвращение обрушения пород
48.	Предусмотрение специальных перекрытий ствола проектом производства работ по одновременному армированию ствола и монтажу копра или оборудования в нем
49.	Недопущение при армировании ствола использования подвесных люлек в качестве подъемного сосуда, а также спуска материалов и элементов армировки под бадьями, не имеющими специальных подвесных устройств заводского изготовления, испытанных с указанием в паспорте на бадью максимально допустимые нагрузки на эти устройства
<b>3. Очистные работы</b>	
50.	Наличие при выемке угля в очистных забоях паспортов выемочного участка, проведения и крепления подземных выработок с применением комплекса мер по предотвращению всех опасных и вредных производственных факторов
51.	Прохождение всего оборудования комплексно-механизированных очистных забоев (механическая крепь, конвейеры, выемочные машины) перед первым спуском в шахту контрольной сборки и наладки на поверхности, а также предпусковой наладки перед приемкой выемочного участка в эксплуатацию. Проведение наладки оборудования в период эксплуатации в сроки, установленные изготовителем оборудования
52.	Наличие паспортов по монтажу и демонтажу очистных комплексов, утвержденных техническим руководителем шахты,
53.	Принимаемые меры по предупреждению обрушения кровли в призабойном пространстве, загазированию или затоплению в случае остановки работ в очистной выработке на время свыше суток. Допущение возобновления работ с разрешения технического руководителя шахты после осмотра очистной выработки лицами контроля участка
54.	Проверка устойчивости кровли и забоя. При наличии признаков опасности обрушения кровли производство оборки отслоившейся горной массы, принятие мер по дополнительному креплению для предотвращения образования куполов обрушения
55.	Наличие свободного прохода людей в лавах, оснащенных механизированными крепями (допускается ширина не менее 0,7 метров, высота – не менее 0,5 метров)
56.	Наличие громкоговорящей связи с приемопередающими устройствами в лавах, оборудованных механизированными комплексами, вдоль лавного конвейера (через каждые 10 метров) и на сопряжениях с подводящими выработками

57.	Применение механизированной крепи в очистных выработках с характеристиками, соответствующими горно-геологическим условиям. Недопущение в очистном забое применение секций механизированной крепи с различной несущей способностью
58.	Крепление сопряжений очистных выработок с откаточными (конвейерными) и вентиляционными штреками ( бремсбергами, уклонами, ходками) с использованием секций механизированной крепи (линейных, концевых, штрековых) или крепью сопряжения, входящих в состав механизированного комплекса
59.	Применение индивидуальной крепи в местах разрывов между секциями механизированной крепи при удлинении лавы, а также в местах геологических нарушений и в аварийных случаях
60.	Наличие специальных мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты, для проведения следующих особо опасных работ в очистных забоях: 1) замены, извлечения или установки секций механизированной крепи в действующих лавах; 2) ликвидации завала, выкладка клетей в куполах; 3) замены перекрытий секций механизированной крепи
61.	Наличие разработанных мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты, по искусственному обрушению кровли в лавах с индивидуальным креплением, при задержке обрушения кровли более установленного паспортом шага посадки
4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при разработке пластов, опасных по внезапным выбросам угля и газа	
62.	Наличие в проектах специального раздела, предусматривающего технические решения по предотвращению газодинамических явлений
63.	Отнесение пластов к выбросоопасным и особо выбросоопасным по внезапным выбросам угля и газа, а также ведение горных работ на таких пластах производится в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
64.	Вскрытие, подготовка и отработка шахтных полей с выбросоопасными и особо выбросоопасными пластами осуществляется с максимальным использованием опережающей отработки защитных пластов, заложением подготовительных выработок на неопасных и защищенных пластах, с наименьшим числом пересечений выбросоопасных пластов, применением столбовых систем разработки, рассредоточением вентиляционных потоков в шахтном поле, возможностью секционного проветривания и подсыхания нисходящих струй выемочных участков, обособленным проветриванием подготовительных забоев, отработкой защитных пластов преимущественно без оставления целиков.
65.	Наличие перечня и порядка отработки выбросоопасных шахтопластов или участков по каждой шахте, применения прогноза и способов предотвращения выбросов угля и газа, утверждаемых приказом руководителя организации и определяемых ежегодно комиссией
66.	Меры безопасности при обнаружении признаков, предшествующих внезапному выбросу и остальным газодинамическим явлениям, путем вывода всех рабочих и лиц контроля из выработки и отключения электроэнергии на аварийном участке
67.	Возобновление работы только по письменному разрешению технического руководителя шахты после выполнения мероприятий по предотвращению внезапных выбросов угля и газа
68.	Наличие комплекса мер по борьбе с внезапными выбросами угля, породы и газа в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности, на вскрытие, проведение подготовительных выработок и ведение очистных работ на выбросоопасных и особо выбросоопасных пластах
69.	Порядок заложения полевых выработок в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
70.	При ведении горных работ на выбросоопасных и особо выбросоопасных пластах взрывные работы по углю ведутся в режиме сотрясательного взрывания.
	Соответствие угла наклона горной выработки при проведении по восстанию на выбросоопасных и особо выбросоопасных пластах не более 12 градусов. Наличие специального паспорта (мероприятий), утвержденного

71.	техническим руководителем организации недропользователя, при наличии экспертного заключения аттестованной организации на право проведения работ в области промышленной безопасности, допускающего проходку восстающих выработок с углом наклона более 12 градусов
72.	Требование к выемке угля в очистных забоях пологих и наклонных выбросоопасных пластов самозарубывающимися комбайнами или струговыми установками. Производством выемки угля комбайнами по односторонней или двухсторонней схемам
5. Содержание и ремонт выработок	
73.	Периодичность осмотра действующих горизонтальных и наклонных выработок лицами контроля участка, шахты, в ведении которых они находятся: 1) горными мастерами участков – ежедневно; 2) начальниками или заместителями (помощниками) – ежемесячно; 3) горными мастерами участка ВТБ – при контроле ими состояния рудничной атмосферы. Осмотр выработок, по которым не производится доставка людей и грузов - ежедневно лицами, назначенными техническим руководителем шахты
74.	Наличие Журнала осмотра стволов шахт с результатами осмотра и принимаемыми мерами по устранению нарушений, заносимыми проверяющими. Проведение в вертикальных стволах замера зазоров и профильной съемки армировки в сроки, установленные техническим руководителем организации, но не реже чем один раз в два года
75.	Наличие паспорта на перекрепление выработки, утвержденного техническим руководителем шахты, с которым рабочие и лица контроля участка ознакомлены под роспись
76.	Выставление при перекреплении и ремонтных работах в горизонтальных выработках с локомотивной откаткой световых сигналов и предупреждающих знаков "Ремонтные работы" на расстоянии длины тормозного пути, но не менее 80 метров в обе стороны от места работы, которые не снимаются до полного окончания этих работ
77.	Наличие и соблюдение мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты, по ликвидации сплошных завалов в очистных и подготовительных выработках
78.	Недопущение при проведении ремонтных работ в вентиляционных и наклонных выработках подъема и передвижения по ним людей, не занятых на ремонте. Недопущение в указанных выработках с углом наклона более 18 градусов производство ремонтных работ одновременно более чем в одном месте
79.	Оборудование при спуске и подъеме грузов, предназначенных для ремонта стволов, уклонов и бремсбергов, сигнализации от лиц, принимающих груз, к рукоятчику-сигналисту или машинисту подъемной установки
80.	Разрешение на производство ремонта наклонных откаточных выработок при бесконечной откатке только при освобожденном от вагонеток канате
81.	Наличие паспорта по ремонту ствола
82.	Недопущение при производстве каких-либо работ в зумпфе движения подъемных сосудов по стволу и защита работающих в зумпфе от случайного падения предметов сверху
6. Консервация и ликвидация шахт и выработок	
83.	Осуществление консервации и ликвидации шахт, вертикальных стволов и шурфов в соответствии с проектом
84.	Отражение (нанесение) ликвидированных горных выработок на планах горных работ
85.	Наличие актов о результатах выполнения проекта ликвидации выработок и осмотров устьев ликвидированных выработок, имеющих выход на поверхность, проводимых не реже одного раза в год комиссиями, назначаемыми техническим руководителем шахты с участием представителей ПАСС
86.	Недопущение извлечения крепи из стволов шахт и вертикальных выработок, а также из наклонных выработок с углом наклона более 30 градусов, кроме особых случаев, на который составляется паспорт, утвержденный техническим руководителем организации
87.	Соблюдение порядка извлечения крепи в наклонных выработках с углом наклона от 15 до 30 градусов только в направлении снизу вверх и в присутствии лица участкового контроля
Подраздел 3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при проветривании подземных выработок	
7. Общие положения	

88.	Подача в шахту количества воздуха равного расчетному значению или превышающего его, определенного в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
89.	Составление содержания кислорода в действующих проветриваемых горных выработках не менее 20 процентов (по объему)
90.	Недопущение превышения концентрации метана в рудничном воздухе, исходящая из тупиковой выработки, камеры, поддерживаемой выработки – более 1 процента по объему
91.	Максимально допустимая концентрация диоксида углерода (углекислого газа) в рудничном воздухе на рабочих местах и в исходящих струях выемочных участков и тупиковых выработок – 0,5 процентов
92.	Максимально допустимая концентрация водорода в зарядных камерах – 0,5 процентов
93.	Недопущение превышения концентрации вредных газов в воздухе действующих подземных горных выработках значений оксида углерода (СО) - 0,00170 процентов, 20 миллиграмм на метр кубический
94.	Допуск людей в выработку после взрывных работ производится при снижении содержания вредных газов до 0,008 процентов по объему, в пересчете на условный оксид углерода, причем такое разжижение обеспечивается не более чем за 30 минут после взрывания зарядов. При проверке достаточности разжижения вредных продуктов взрыва 1 литра диоксида азота следует принимать эквивалентным 6,5 литрам оксида углерода
95.	Минимальная скорость движения воздуха (метр в секунду): негазовые шахты, шахты I и II категории по газу: 1) проводимые и углубляемые стволы - 0,15; 2) породные выработки, проветриваемые за счет общешахтной депрессии, проводимые по породе; призабойные пространства очистных выработок; выработки, проводимые по углю и смешанными забоями; угольные выработки и имеющие связь с выработанным пространством, проветриваемые за счет общешахтной депрессии - 0,25; 3) главные транспортные выработки, оборудованные ленточными конвейерами – 0,7; 4) призабойные пространства очистных выработок с нисходящим проветриванием и углом наклона более 10 г р а д у с о в – 1,0 . шахты III категории по газу и выше: 1) проводимые и углубляемые стволы - 0,15; 2) породные выработки, проветриваемые за счет общешахтной депрессии, проводимые по породе – 0,25; 3) призабойные пространства очистных выработок; выработки проводимые по углю и смешанными забоями; угольные выработки и имеющие связь с выработанным пространством, проветриваемые за счет общешахтной д е п р е с с и - 0,5 ; 4) главные транспортные выработки, оборудованные ленточными конвейерами – 0,7; 5) призабойные пространства очистных выработок с нисходящим проветриванием и углом наклона более 10 градусов – 1,0
96.	Максимальная скорость воздуха (метр в секунду): 1) стволы и вентиляционные скважины с подъемными установками, предназначенными только для подъема людей в аварийных случаях, вентиляционные каналы – 15; 2) стволы, предназначенные только для спуска и подъема грузов – 12; 3) стволы для спуска и подъема людей, квершлагги, главные откаточные и вентиляционные штреки, капитальные и панельные бремсберги и уклоны – 8; 4) все остальные горные выработки, проведенные по углю и породе, а также в механизированных лавах, оборудованных струговыми установками, на маломощных пластах – 6
97.	Разрешение производства ремонтных работ в стволах и передвижения людей по лестничным отделениям при скорости воздуха не более 8 метров в секунду. Производство ремонтных работ в стволах при скорости воздуха более 8 метров в секунду допускается, при условии выполнения специально разработанных мероприятий, утвержденных техническим руководителем шахты
98.	Обеспечение стволов или штолен с поступающей струей воздуха калориферными устройствами, обеспечивающими поддержание температуры воздуха не менее +2 градуса Цельсия в 5 метрах от сопряжения канала калорифера со стволом (штольной). Недопущение применения огневых калориферов
99.	Постоянное проветривание временно остановленных выемочных участков и тупиковых выработок, временно неиспользуемых выработок

100	Проведение изоляции таких выработок по согласованию с ПАСС. Проведение извлечения перед изоляцией из выработки всего электрооборудования и кабелей, трубопроводов и рельсов, разъединение и уборка их в месте возведения перемычки на протяжении 2 метров в обе стороны от перемычки
101	Проведение изоляции отработанных выемочных участков (полей) или временно остановленных или неиспользуемых выработок по паспорту
102	Производство вскрытия перемычек и изолированных выработок ПАСС по мероприятиям, утвержденным техническим руководителем
103	Сообщение о вскрытии изолированных выработок территориальному подразделению уполномоченного органа в области промышленной безопасности
104	Наличие паспорта, предусматривающего меры защиты от прорыва газа, утвержденного техническим руководителем шахты, при работе в забоях, приближающихся к выработкам, в которых возможно скопление вредных или горючих газов, а также на вскрытие таких выработок
105	Требования к проветриванию шахт, чтобы исключить самопроизвольные опрокидывания и закорачивания вентиляционных струй
106	Соответствие устойчивости схем проветривания с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
107	Недопущение использования одного и того же ствола шахты или штольни для одновременного пропуска свежей и исходящей струй воздуха за исключением времени на проходку стволов (штолен) и околоствольных выработок до соединения с другим стволом или вентиляционной сбойкой
108	Соблюдение Инструкции, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности, по подаче свежего воздуха в действующие камеры, тупиковые и очистные выработки, а также отводу воздуха из них через завалы и обрушения, за исключением работ по погашению выработок, а также изолированного отвода метана из выработанных пространств
109	Применение вентилятора местного проветривания (далее – ВМП), когда при погашении выработок невозможно обеспечить подачу свежего воздуха за счет общешахтной депрессии
110	Обеспечение проветривания выемочного участка обособленной струей свежего воздуха. Определение количества воздуха, необходимого для проветривания очистной выработки и выемочного участка, в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
111	Требования к последовательному проветриванию лав (не более двух), расположенных на одном пласте в пределах одного этажа (панели), при условии: 1) общая длина лав не превышает 400 метров; 2) расстояние между смежными лавами не превышает 300 метров; 3) в проветриваемую лаву по прилегающему к ней промежуточному штреку подается дополнительно свежий воздух. При этом расход воздуха составляет не менее рассчитанного по скорости в промежуточном штреке (0,5 метров в секунду), а в газовых шахтах, кроме того, чтобы содержание метана в воздухе, поступающем в вышерасположенную лаву, не превышало 0,5 процентов; 4) при производстве взрывных работ в нижней лаве, рабочие из вышележащей лавы выводятся на свежую струю воздуха; 5) в промежуточном штреке между смежными лавами находятся устройства по осаждению или улавливанию взвешенной пыли; 6) каждая лава обеспечивается телефонной связью
112	Проветривание зарядных камер и складов взрывчатых материалов (далее – ВМ) обособленной струей свежего воздуха Требования ко всем остальным камерам для машин и электрооборудования газовых или опасных по пыли шахт: 1) проветривание свежей струей воздуха; 2) проветривание камер глубиной до 5 метров за счет общешахтной депрессии; 3) вход в камеру по ширине – не менее 1,5 метров, в высоту – не менее 1,8 метров и закрытие решетчатой дверью

113	Требование к проветриванию главных транспортных выработок, оборудованных ленточными конвейерами – обособленное. В случае отсутствия обособленного проветривания по этим выработкам может проходить только исходящая струя воздуха
114	Требование к шлюзам, кроссингам и глухим перемычкам для предупреждения закорачивания вентиляционных струй - сооружение из негорючих материалов.
115	На вновь строящихся и реконструируемых шахтах III категории, сверхкатегорных и опасных по внезапным выбросам угля и газа, в сбоях между наклонными стволами, капитальными наклонными выработками, главными и групповыми штреками, при разнонаправленном движении вентиляционных струй - выполнение глухих перемычек и арок под них взрывоустойчивыми
116	Оборудование перемычек в шлюзе основными и реверсивными дверями (лядами), открывающимися в противоположные стороны
117	Осуществление в шахтах III категории по газу и выше с пульта горного диспетчера или оператора автоматизированной системы контроля рудничной атмосферы (далее – АСКРА) централизованного контроля положения вентиляционных дверей в шлюзах
118	Наличие в системе контроля положения вентиляционных дверей на выемочных участках блокировки, препятствующей подачу электроэнергии на соответствующие объекты при закорачивании вентиляционных струй воздуха в шлюзах
119	Наличие на каждое вентиляционное сооружение номера и паспорта с указанием нормативных и фактических утечек воздуха и результатов осмотра
120	Требования к устройству вентиляционных дверей: 1) при устройстве вентиляционных дверей расстояние от наиболее выступающей кромки подвижного состава до перекладин проема в перемычке – не менее 0,5 метров (за исключением дверей в выработках, оборудованных монорельсовыми и подвесными канатными дорогами), а боковой зазор не менее 0,25 метров; 2) при установке одностворчатых дверей в откаточных выработках следует предусматривать в тех же перемычках специальные двери для прохода людей шириной не менее 0,7 метров. В проемах двухстворчатых дверей в однопутных выработках, если в перемычке нет специальной двери для прохода людей, в одной из сторон оставляется зазор между боковым зазором и выступающей кромкой подвижного состава не менее 0,7 метров; 3) при депрессии шлюзов 50 декаПаскаль и более – снабжение вентиляционных дверей устройством, облегчающим их открывание; 4) установка в вентиляционных сооружениях самозакрывающихся дверей (в том числе и реверсивные); 5) нахождение всех вентиляционных дверей в закрытом положении. В выработках с интенсивной откаткой (6 и более составов в смену) их открытие и закрытие автоматическое или дистанционное
121	Допуск к установке вентиляционных дверей на участках наклонных выработок, оборудованных рельсовым транспортом, а также монорельсовыми и подвесными канатными дорогами, при условии установки перед вентиляционными дверями механических или автоматических защитных барьеров. Защита вентиляционных дверей, установленных ниже участков выработок, по которым проводится откатка, барьерами
122	Периодичность проверки исправности всех вентиляционных шлюзов – ежесуточно лицами контроля участка ВТБ
123	Порядок регулирования воздушных струй в выработках – только по указанию начальника участка ВТБ. Недопущение посменного регулирования вентиляционных струй
124	Проветривание подземных выработок производится при помощи непрерывно действующих главных и вспомогательных вентиляторных установок, расположенных на поверхности у устья стволов, шурфов, штолен, скважин.
125	Требование к главным вентиляторным установкам: 1) главные вентиляторные установки состоят не менее чем из двух вентиляторных агрегатов, один из них является резервным; 2) вентиляторы на газовых шахтах, для новых и реконструируемых установок устанавливаются одного типа и размера; 3) если на действующих шахтах резервный вентилятор имеет меньшую подачу, чем основной, техническим руководителем шахты утверждается режим работы шахты на случай проветривания резервным вентилятором

126	На шахтах II категории и выше по газу вентиляторы главного проветривания обеспечиваются электроснабжением по первой категории с автоматическим включением резерва (далее – АВР). При этом обеспечивается 100 – процентный резерв источника питания для собственных нужд
127	Оборудование осевых вентиляторов тормозными или стопорными устройствами
128	Ведение мониторинга и хранения значений депрессии и производительности с пульта оператора или горного диспетчера шахты на вентиляторных установках, оборудованных системой автоматизированного управления, допуск установки самопишущих приборов
129	Требования к эксплуатации вентиляторных установок, предусматривающие специальные меры по предупреждению обмерзания проточной части вентиляторов, каналов и переключающих устройств, а также меры по предупреждению попадания в проточную часть вентилятора частиц горной массы (штыба) и воды
130	Недопущение загромождения сечений вентиляционных каналов посторонними предметами и отложениями пыли. Наличие в вентиляционных каналах выхода на поверхность, оборудованного шлюзом
131	Установление в канале вентиляторной установки у места сопряжения со стволом (шурфом, скважиной) и перед колесом вентилятора ограждающих решеток высотой не менее 1,5 метров
132	Перевод вентиляторных установок в реверсивный режим – не более чем за 10 минут
133	Расход воздуха, проходящего по выработкам в реверсивном режиме проветривания, – не менее 60 процентов от расхода воздуха, проходящего по ним в нормальном режиме
134	Наличие Журнала осмотра вентиляторных установок и проверки реверсирования с результатами осмотра и проверки реверсирования, заносящимися проверяющими.
135	Периодичность осмотра, проверки и проверяющее лицо: 1) вентиляторные установки осматриваются не реже одного раза в сутки работниками, назначенными главным механиком шахты, еженедельно старшим механиком, ответственным за работу вентиляторных установок и не менее двух раз в месяц главным механиком шахты; 2) исправность действия реверсивных, переключающих и герметизирующих устройств проверяется главным механиком шахты и начальником участка ВТБ не реже одного раза в месяц
136	Требования к реверсированию вентиляционной струи в выработках: 1) проведение на всех шахтах не реже двух раз в год (летом и зимой), а также при изменении схемы проветривания, замене и остановке вентиляторов в соответствии с ПЛА; 2) недопущение в течение периода работы в реверсивном режиме повышения содержания метана в выработках, проветриваемых за счет общешахтной депрессии (компрессии) более 2 процентов; 3) недопущение во время реверсирования на шахте проведения какие-либо других работ
137	Наличие на вентиляторных установках аппаратуры дистанционного управления и контроля, с нахождением их пульта на поверхности шахты в диспетчерском пункте. Обслуживание машинистами действующих вентиляторных установок, не оборудованных аппаратурой дистанционного управления и контроля
138	Установка телефона в здании вентиляторной установки, в шумоизолированной кабине, с выведенным сигнальным устройством, связанного непосредственно с диспетчером
139	Порядок изменения режима работы вентиляторной установки – по письменному распоряжению технического руководителя шахты с уведомлением начальника участка ВТБ
140	Немедленное сообщение о внезапных остановках вентиляторной установки, вызванных ее неисправностью или прекращением подачи электроэнергии, горному диспетчеру, который ставит в известность технического руководителя шахты, главного механика, начальника участка ВТБ шахты, командира ПАСС, обслуживающего шахту, и территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности
141	Наличие принудительной нагнетательной вентиляции, автоматически включаемой при остановке вентилятора главного проветривания, на шахтах III категории, сверхкатегорных и опасных по внезапным выбросам при установке электрооборудования общего назначения в помещении, через которое проходит канал или диффузор вентиляторной установки

142	Недопущение из тупиковых выработок, находящихся в проходке, проведения новых тупиковых выработок, кроме тех, которые предназначены для ликвидации тупиков и сокращения их длины
143	Осуществление проветривания с помощью ВМП, обеспечиваемое их непрерывной работой и управлением из диспетчерской шахты с помощью аппаратуры автоматического контроля и телеуправления ВМП
144	В случае остановки ВМП или нарушения вентиляции: 1) прекращение работ в тупиковой выработке; 2) автоматическое снятие напряжения с электрооборудования; 3) немедленный вывод людей из забоя в проветриваемую выработку; 4) установка у устья тупиковой выработки запрещающего знака
145	Оборудование тупиковых выработок шахт III категории и выше резервными ВМП с резервным электропитанием
146	Производство установки ВМП по паспорту, утвержденному техническим руководителем шахты
147	Установка ВМП, работающего на нагнетание, в выработке со свежей струей воздуха на расстоянии не менее 10 метров от исходящей струи
148	Недопущение установки ВМП в очистных выработках, кроме случаев проведения обходных гезенков (печей) в зонах местных геологических нарушений при наличии выходов из очистных выработок, а также ближе 25 метров от мест постоянного присутствия людей (погрузочные пункты, посадочные площадки)
149	Обеспечение подачи в выработки с ВМП количества воздуха не менее 30 процентов запаса от подачи ВМП
150	Определение расхода воздуха и выбора средств проветривания в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
151	Определение количества воздуха при установке в одной выработке нескольких вентиляторов работающих на отдельные трубопроводы определяется в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
152	Требования при установке ВМП с пневматическим двигателем при проведении или погашении вентиляционных выработок, примыкающих к очистным забоям: 1) вентилятор устанавливается не ближе 15 метров от забоя лавы, считая по ходу вентиляционной струи; 2) длина тупиковой части выработки не превышает 30 метров; 3) соответствие состава воздуха в месте установки вентилятора, а содержание метана в исходящей из тупиковой части выработки струе не превышать 1 процент; 4) исключается возможность воспламенения метана при ударах и трении вращающихся частей о корпус вентилятора
153	Расположение всех распределительных пунктов тупиковых выработок на расстоянии не менее 30 метров от места установки ВМП и обеспечение телефонной связью, а также при создании достаточного пространства для безопасного обслуживания аппаратуры
154	Оборудование ВМП глушителями шума
155	Соблюдение расстояния от конца вентиляционных труб до забоя в газовых шахтах, которое не должно превышать 5 метров, а в негасовых 8 метров. При проведении тупиковых выработок по углю с помощью комбайнов в газовых шахтах применяют аккумуляторы вентиляционных труб. В конце гибких воздухопроводов навешивается труба из жесткого материала длиной не менее 2 метров или вставляются жесткие распорные кольца (не менее двух), обеспечивающие нормальное сечение выходного отверстия трубы. Гибкий воздухопровод подсоединяется к ВМП с помощью металлического переходного патрубкa
156	Недопущение проветривания за счет общешахтной депрессии тупиковых выработок газовых шахт, исключая тупики длиной до 5 метров. В негасовых шахтах допускается проветривание за счет общешахтной депрессии тупиков длиной до 8 метров
157	

	Требование к проветриванию ствола (шурфа) на всю глубину в течение всего времени их строительства. Расположение вентиляторных установок для проветривания стволов – на поверхности не ближе 20 метров от стволов при непрерывной работе
158	Расстояние от конца вентиляционных труб до забоя ствола (шурфа) – не более 15 метров, а во время погрузки грейфером – 20 метров. Подвешивание труб на канатах и жесткое крепление к крепи (армировке) ствола (шурфа)
8. Порядок обеспечения промышленной безопасности на шахтах опасных по газу	
159	Разделение газовых шахт, в зависимости от величины относительной метанообильности и вида выделения метана на пять категорий: 1) I категория шахт по метану – до 5 кубических метров на тонну; 2) II категория шахт по метану - от 5 до 10 кубических метров на тонну; 3) III категория шахт по метану – от 10 до 15 кубических метров на тонну; 4) сверхкатегорные - 15 кубических метров на тонну и более, суфлярные выделения; 5) опасные по внезапным выбросам – пласты, опасные по внезапным выбросам угля и газа, а также выбросоопасные породы
160	Соблюдение газового режима если при проходке стволов, шурфов обнаружен метан или ожидается его выделение. Отнесение к той же категории закрывающиеся шахты, что и в период эксплуатации
161	Требования к недопущению загазирования выработок при превышении норм концентрации метана в поперечном сечении горных выработок в свету и в открытых, не заложенных породой или другими материалами куполах
162	Разделение загазирования выработок на местные, слоевые и общие. По причинам возникновения загазирования могут быть аварийными и технологическими. К местным относятся скопления метана в отдельных местах выработок с концентрациями, превышающими среднюю по сечению выработки. Норма для местных скоплений относится к любой точке поперечного сечения выработки в свету
163	Требования в случае образования у буровых станков, комбайнов местных скоплений метана, превышающих 2 процента. Возобновление работы машин допускается после снижения концентрации метана до 1 процента
164	Порядок разгазирования выработок в соответствии с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности
165	Соблюдение восходящего движения воздуха в очистных выработках и на всем дальнейшем пути его движения (кроме выработок длиной до 30 метров) в газовых шахтах при углах наклона более 10 градусов. Допуск нисходящего проветривания очистных выработок с углом наклона более 10 градусов при условии дополнительной подачи свежего воздуха по выработке, примыкающей к очистному забою на нижнем горизонте
166	Наличие допуска размещения электрооборудования и кабелей в примыкающих к очистным забоям выработках с нисходящим движением исходящей вентиляционной струи при отработке пластов, не опасных по внезапным выбросам угля и газа, лавами по падению (восстанию) при соблюдении следующих условий: 1) угол наклона выработки < 15 градусов; 2) наклонная длина вынимаемого столба (наклонная высота этажа) не превышает 1000 метров, а метановыделение в выработки участка не превышает 5 кубических метров в минуту; 3) исходящие из тупиковых выработок вентиляционные струи не поступают в свежую струю участка
167	Соблюдение проветривания тупиковых выработок шахт, опасных по газу, чтобы исходящие из них струи не поступали в очистные и тупиковые выработки и выработки с подсвежающими вентиляционными струями
168	Наличие допуска на действующих шахтах I и II категории выпуска исходящей струи из тупиковых выработок, не примыкающих к очистным забоям в очистные выработки, а на строящихся шахтах при условии, что в этой исходящей струе содержание метана не превышает 0,5 процентов, и состав воздуха соответствует требуемым нормам
169	Недопущение, при проведении на новом горизонте выработок по пластам, опасным по внезапным выбросам или суфлярным выделениям метана, выпуск исходящей струи в свежую струю действующего горизонта
170	Требования к проходке ствола шахты или квершлага, приближающихся к газоносному пласту - с применением разведочных скважин, глубиной не менее 5 метров. Схемы расположения скважин (не менее двух), их глубину и периодичность бурения определяют технический руководитель шахты и геолог. Положение скважин наносят на рабочий эскиз выработки с привязкой к маркшейдерскому знаку. Контроль положения забоя относительно пласта по данным разведочного бурения осуществляется под руководством геолога

171	Проветривание тупиковых выработок, проводимых по пластам, опасным по внезапным выбросам угля и газа, и по выбороопасным породам, установка ВМП с пневматическими двигателями (при условии применения вентиляторов, в которых исключена возможность воспламенения метана при ударах и трении вращающихся частей о корпус). Допускается применение вентиляторов с электродвигателями, при условии установки их в выработках со свежей струей на расстоянии не менее 150 метров от устья забоя тупиковой выработки и не менее 50 метров от очистного забоя, а также автоматического контроля концентрации метана у вентиляторов.
172	Требования промышленной безопасности в случае остановки главной или вспомогательной вентиляторной установки или нарушения проветривания. Разрешение возобновления работ после разгазирования горных выработок и обследования их лицами контроля производственного участка и участка ВТБ
173	Разрешение включения электрических машин, аппаратов и возобновление работ после каждой остановки вентиляторных установок (главных, вспомогательных или местного проветривания), а также нарушения вентиляции
174	Требования промышленной безопасности при каждом случае прорыва метана из почвы горной выработки или суфлярного выделения. Указанные случаи регистрируются в Журнале замеров метана и учета загазований. Для ликвидации опасностей прорывов или суфлярных выделений метана разрабатываются и выполняются мероприятия, утвержденные техническим руководителем шахты
175	Применение дегазации в газовых шахтах, где средствами вентиляции невозможно обеспечить нормального содержания метана в воздухе. Наличие в проектах строительства и реконструкции шахт, вскрытия и подготовки горизонтов, блоков, панелей раздела применения дегазации
176	Осуществление оценки участков поверхности по степени опасности выделения метана на газовых шахтах II категории и выше, а при необходимости контроля содержания метана в зданиях
177	Наличие в паспортах выемочных участков, проведения и крепления подземных выработок мер по обеспечению безопасности работ в условиях выделения на шахтах сернистого газа или сероводорода
9. Борьба с пылью	
178	Выполнение на шахте мероприятий по обеспыливанию воздуха
179	Оснащение средствами пылеподавления, поставляемыми изготовителями комплектно, горных машин, при работе которых образуется пыль
180	Применение предварительного увлажнения угля в массиве при ведении очистных работ, проведении выработок комбайнами по пластам средней мощности и мощным. Допуск ведения работ по неувлажненному массиву
181	Наличие и обеспечение мер, обеспечивающих безопасность нахождения людей в запыленной зоне и обеспыливание воздуха, исходящего из этих забоев
182	Наличие на приемных бункерах, опрокидывателях, агрегатов для разгрузки и загрузки скипов устройств, предотвращающих просыпания горной массы и выдувания из нее пыли
183	Требования по недопущению подачи свежей струи воздуха по стволам, оборудованным подъемами со скипами или опрокидными клетями, а так же по оборудованным ленточными конвейерами наклонным стволам и выработкам за пределами выемочного участка
184	Требования по не допущению ведения горных работ при отсутствии или неработающих средствах пылеподавления конструкции изготовителя.
185	Отнесение пластов угля с выходом летучих веществ 15 процентов и более и пластов (кроме антрацитов) с меньшим выходом летучих веществ к опасным по взрывам пыли, взрывчатость пыли которых установлена лабораторными испытаниями
186	Определение параметров способов и средств пылевзрывозащиты горных выработок в соответствии с нижними пределами взрывчатости отложившейся угольной пыли и нормой осланцевания. Нижние пределы взрывчатости и нормы осланцевания определяются организацией: для углей разрабатываемых шахтопластов с выходом летучих веществ менее 15 процентов – ежегодно; для углей вновь вводимых в эксплуатацию шахтопластов – перед их вводом; для углей разрабатываемых шахтопластов с выходом летучих веществ 15 процентов и более, в соответствие с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности

187	Осуществление на шахтах, разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, мероприятий по предупреждению и локализации взрывов угольной пыли, основанные на применении инертной пыли (сланцевая пылевзрывозащита), воды (гидропылевзрывозащита) или воды и инертной пыли (комбинированная пылевзрывозащита)
188	Недопущение применения способов борьбы с угольной пылью, основанных только на использовании воды на пластах, где угольная пыль не смачивается водой или не обеспечивается продолжительность действия защитных мер, основанных на применении воды, на протяжении одной смены
189	Требования к размещению и конструкция сланцевых или водяных заслонов. Сланцевыми или водяными заслонами защищаются: 1) очистные выработки; 2) забои подготовительных выработок, проводимых по углю или по углю и породе; 3) крылья шахтного поля в каждом пласте; 4) выработки, оборудованные ленточными конвейерами; 5) пожарные участки; 6) склады ВМ
190	Требования к размещению заслонов на поступающей и на исходящей струях защищаемых забоев и выработок
191	Требования к защите забоев подготовительных выработок рассредоточенными заслонами (сланцевыми или водяными). При этом в тупиковой части выработки устанавливается не менее четырех рядов сосудов или полок. Первый ряд устанавливается не ближе 25 метров и не далее 40 метра от забоя. Подготовительные выработки протяженностью менее 40 метра защищаются заслонами, устанавливаемыми в смежных выработках на минимально допустимом расстоянии от сопряжений (60 метров для сланцевых и 75 метров, для водяных заслонов)
192	Для защиты крыльев шахтного поля заслоны устанавливаются в откаточных и вентиляционных штреках у бремсбергов, уклонов, квершлагов и примыкающих к ним выработок
193	Недопущение устанавливания заслонов на участках выработок, имеющих пустоты за креплением (купола, старые погашенные выработки)
194	Места установки заслонов определяются начальником участка ВТБ и утверждаются техническим руководителем шахты. Они наносятся на схему вентиляции, прилагаемую к ПЛА
195	Требование к количеству инертной пыли или воды в заслоне, которое определяется из расчета 400 килограмм (литр) на квадратный метр поперечного сечения выработки в свету в месте установки заслона
196	Требования промышленной безопасности при одновременно разрабатываемых шахтой опасных и неопасных по взрывам пыли пластов с осуществлением мероприятий по предупреждению и локализации взрывов угольной пыли
197	Соблюдение графика по предупреждению взрывов угольной пыли, ежеквартально разрабатываемого начальником участка ВТБ и утверждаемого техническим руководителем шахты
198	Периодичность проведения мероприятий по предупреждению взрывов пыли в горных выработках в зависимости от интенсивности пылеотложения на основании анализа эффективности применяемых мер, результатов контроля пылевзрывобезопасности горных выработок. Не допускается ведение работ в случае непринятия дополнительных мер, обеспечивающих надежность
199	Соблюдение проверки пылевзрывобезопасности горных выработок лицами контроля участка, в ведении которых они находятся – ежесменно, лицами контроля участка ВТБ – не реже одного раза в сутки. Результаты состояния пылевого режима участка ВТБ заносятся в журнал контроля состояния пылевого режима. Не реже одного раза в квартал проверка пылевзрывобезопасности производится подразделениями АСС. Наличие на шахте уведомления командира АСС о нарушении пылевзрывоопасного состояния выработок
10. Контроль за состоянием рудничной атмосферы	
	Выполнение ревизии системы проветривания организацией, независимой административно от организаций недропользователей и отдельных угледобывающих предприятий на каждой шахте не реже одного раза в 3 года, а

200	на шахтах III категории и выше – не реже одного раза в 2 года. Согласование с вышеназванной специализированной организацией, в части устойчивости выбранной схемы вентиляции, раздела проветривания в проектах
201	Осуществление на шахте постоянно действующего расчета расхода воздуха и депрессии с определением обеспеченности воздухом шахты в целом
202	<p>Ведение вентиляционной документации в системе АРМ ВТБ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) заполнение вентиляционного журнала – ежедекадно;</li> <li>2) корректировка математической модели шахты - в течение суток;</li> <li>3) измерение аэродинамических параметров горных выработок (расход воздуха, депрессия, площадь поперечного сечения) - не реже 1 раза в месяц;</li> <li>4) измерение аэродинамических параметров очистных выработок и выемочных участков - не реже 1 раза в месяц;</li> <li>5) газовоздушная съемка очистных и подготовительных забоев, выемочных участков и определение производительности ВМП - 1 раз в декаду;</li> <li>6) измерение количества воздуха и концентраций метана в зарядных камерах, исходящих струях крыльев, горизонтов, главных входящих струях - 1 раз в декаду;</li> <li>7) обследование ВГП при переходе с агрегата на агрегат, изменении угла разворота лопаток - в течение суток, но не реже 1 раза в месяц;</li> <li>8) измерение аэродинамических параметров надшахтных зданий вертикальных и наклонных стволов - 2 раза в год;</li> <li>9) формирование акта категоричности шахты - ежемесячно и за год;</li> <li>10) расчет вентиляции, проверка устойчивости, разработка мероприятий по улучшению проветривания с учетом программ развития горных работ - не реже 1 раза в год</li> </ol>
203	Ведение вентиляционного плана шахты не менее чем в двух экземплярах, один из которых находится у начальника участка ВТБ, а второй – у горного диспетчера (начальника смены). Состав и периодичность пополнения вентиляционного плана шахты. Все изменения, произошедшие в расположении вентиляционных устройств (дверей, перемычек, кроссингов, окон), ВМП, в направлениях вентиляционных струй, а также вводимые подготовительные выработки выносятся на вентиляционный план не позднее чем через сутки. Результаты замеров расхода воздуха и депрессии в горных выработках и в каналах вентиляторных установок (с указанием даты замеров) выносятся на рабочую схему вентиляции, находящуюся на участке ВТБ не позднее чем через сутки
204	Осуществление проверки состава воздуха в исходящих струях очистных и тупиковых выработок, выемочных участков, крыльев, пластов и шахты в целом, а на поступающих струях при последовательном проветривании забоев или при выделении метана на пути движения свежей струи – у ВМП и в зарядных камерах. Проверка состава воздуха производится на негазовых шахтах и на шахтах I и II категории – один раз в месяц, на шахтах III категории – два раза в месяц, сверхкатегорных и опасных по внезапным выбросам угля и газа – три раза в месяц. В местах установки датчиков стационарной аппаратуры контроля содержания метана, с выводом результатов измерения в диспетчерский пункт, проверка состава воздуха производится не реже одного раза в месяц
205	Обеспечение угольных шахт: переносными приборами эпизодического действия, переносными приборами непрерывного действия и стационарными автоматическими приборами контроля
206	Контроль в шахтах III категории и выше содержания метана у проходческих и выемочных комбайнов при помощи автоматических приборов
207	Наличие у работников, ведущих работы в тупиковых и очистных забоях и выработках с исходящими вентиляционными струями таких шахт, индивидуальных сигнализаторов метана, головных светильников, совмещенных с сигнализатором метана или автоматических переносных приборов контроля метана при условии постоянного ношения их персоналом в течение времени нахождения в шахте
208	Наличие встроенных в машины и механизмы приборов контроля метана, отключающих электроэнергию
209	Осуществление контроля на объектах переносными указывающими сигнализаторами метана с почасовой передачей информации о концентрации метана диспетчеру по безопасности и аэрогазовому контролю и ее регистрации. Места нахождения автоматических переносных приборов и датчиков стационарной аппаратуры контроля содержания метана

210	Соответствие мест и периодичности замеров газов у забоев действующих тупиковых выработок, стволов, в исходящих вентиляционных струях тупиковых и очистных выработок, выемочных участков при отсутствии автоматического контроля замеры концентрации метана в шахтах I и II категории, в шахтах III категории, сверхкатегорных и опасных по внезапным выбросам
211	Наличие и заполнение доски результатов замеров концентрации метана, производимых в течение смены, установленной в призабойных пространствах тупиковых выработок, в местах замеров концентрации газов в исходящих струях очистных и тупиковых выработок, выемочных участков, крыльев, шахт, в поступающих на выемочные участки струях.
212	Наличие результатов выполненных замеров сменного лица контроля участка ВТБ в наряд-путевках и в Журнале замеров метана и учета загазований.
213	Расследование аварийных случаев загазования выработок, независимо от его продолжительности (кроме местных скоплений у комбайнов, врубовых машин и буровых станков) и регистрация в Журнале замеров метана и учета загазований. Все случаи воспламенения газа и угольной пыли независимо от вызванных ими последствий расследуются и оформляются актами
214	Наличие на всех газовых шахтах перечня участков горных выработок, опасных по слоевым скоплением метана
215	Требования по замеру содержания углекислого газа в очистных и тупиковых выработках негазовых шахт, а также на газовых шахтах при разработке пластов угля, склонного к самовозгоранию, и проведении выработок по завалу. Отметка результатов на доске замеров. Все случаи превышения норм содержания углекислого газа расследуются и заносятся в Журнал замеров метана и учета загазований
216	Соблюдение замеров содержания метана всеми лицами контроля при посещении шахты, а также бригадирами (звеньевыми) на рабочих местах. Замеры концентрации двуокиси углерода в шахте осуществляют лица контроля участка ВТБ
217	Наличие и применение аппаратуры автоматического контроля скорости воздуха на всех газовых шахтах в тупиковых выработках, проводимых с применением электроэнергии и проветриваемых ВМП, кроме вертикальных стволов и шурфов. Наличие и применение в шахтах III категории и выше аппаратуры автоматического контроля работы и телеуправления ВМП с электроприводом, централизованного телеконтроля скорости воздуха на исходящих струях выемочных участков
Подраздел 4. Порядок обеспечения промышленной безопасности на рудничном транспорте и подъеме	
11. Передвижение, перевозка людей и грузов по горным выработкам	
218	Обеспечение безопасности, применяемых на транспорте и подъеме технических устройств, технологии и организации работ при перевозке людей и грузов и исключение возникновения аварий
219	Требования к перевозке людей по горным выработкам пассажирскими средствами. Для перевозки людей, сопровождающих составы с материалами и оборудованием, а также для перевозки отдельных лиц на протяжении смены вагонетка располагается за локомотивом в голове состава. Скорость перевозки людей в такой вагонетке ограничивается 12 километров в час
220	Соблюдение при перевозке людей в пассажирских вагонетках (поездах) по горизонтальным выработкам скорости движения не превышающей 20 километров в час, а при перевозке людей в оборудованных грузовых вагонетках 12 километров в час
221	Требования к снабжению поезда, при перевозке людей по наклонным выработкам пассажирскими поездами (вагонетками), надежными и безотказно действующими автоматическими приспособлениями (парашютами). Возможность приведения в действие парашютов от ручного привода.
222	Требования к обслуживанию поезда (вагонетки) специально обученным горнорабочим (кондуктором)
223	Соответствие типа рельс и способа настилки рельсовых путей в наклонных выработках, по которым производится перевозка людей пассажирскими вагонетками, типу парашютного устройства
224	Соблюдение испытания парашютов в соответствии с указаниями инструкций (руководств) по эксплуатации при вводе в эксплуатацию вагонеток, предназначенных для перевозки людей по наклонным выработкам, а также периодически, но не реже одного раза в 6 месяцев

225	Требования к закрытию наглухо проема с нерабочей стороны и междупутья вагонеток, используемых для перевозки людей по двухпутным выработкам, а также по выработкам, в которых посадочные площадки расположены с одной стороны
226	Требования к снабжению световым сигналом на первой вагонетке по направлению движения поезда (вагонетки), служащему для перевозки людей по наклонным выработкам
227	Требования к соединению между собой двойными сцепками пассажирских вагонеток для перевозки людей по наклонным выработкам
228	Требования к сооружению и эксплуатации подвесных канатно-кресельных, монорельсовых и напочвенных дорог в соответствии с инструкциями (руководствами) изготовителей по их монтажу и эксплуатации
229	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) перевозки людей по горным выработкам в грузовых вагонетках, а также перевозка в поездах с людьми инструментов и запасных частей, выступающих за борт вагонеток, взрывчатых, легковоспламеняющихся и едких материалов ;</p> <p>2) прицепки грузовых вагонеток к людским составам;</p> <p>3) переноски громоздких и длинных предметов по путям во время перевозки людей;</p> <p>4) езды людей на локомотивах, в необорудованных вагонетках, на платформах (площадках);</p> <p>5) перехода между вагонетками во время движения состава</p>
230	Периодичность ежесменного, перед началом перевозки людей машинистом локомотива, осмотра вагонеток. Наличие в путевом листе машиниста локомотива разрешения на перевозку людей. Еженедельный осмотр пассажирских и специально оборудованных вагонеток механиком участка шахтного транспорта
231	Требования по оборудованию специальных людских подъемов, располагаемых в отдельных выработках, концевой откаткой, предназначенной для спуска и подъема людей пассажирскими вагонетками. Не допускается в одной наклонной выработке работа оборудования для спуска и подъема людей и рельсового транспорта для спуска (подъема) грузов (кроме случаев ремонта этих выработок)
232	Допущение до завершения работ по проведению, углубке и капитальному ремонту наклонных выработок, оборудованных концевой откаткой, спуска и подъема людей по ним в специальных вагонетках без парашютных устройств. Подъемный канат при этом подвергается обязательному инструментальному контролю
233	<p>Требования для доставки материалов и выдачи породы при ремонтах людских ходков, оборудованных механической доставкой людей грузовой вагонеткой, прицепленной к незагруженному пассажирскому поезду при у с л о в и и :</p> <p>1) скорость движения поезда не превышает 3 метров в секунду;</p> <p>2) для прицепки грузовой вагонетки применяются прицепные устройства, изготовленные заводом или ремонтными предприятиями по технической документации изготовителя пассажирских вагонеток;</p> <p>3) нагрузка на прицепное устройство головной пассажирской вагонетки и на подъемную машину (лебедку) не п р е в ы ш а е т р а с ч е т н у ю ;</p> <p>4) перевозка людей в пассажирском поезде (вагонетке) с прицепленной грузовой вагонеткой не допускается</p>
234	Периодичность осмотра, перед началом перевозки людей, вагонетки, служащей для спуска и подъема их по наклонным выработкам, а также парашютных и прицепных устройств и запанцировки каната дежурным электрослесарем и горнорабочим (кондуктором). Осмотр указанного оборудования и проверка парашютных устройств с включением ручного привода механиком подъема или лицом контроля, назначенным для этой цели, а также главным механиком или его заместителем. Результаты осмотра заносятся в Журнал осмотра подъемной установки
235	Периодичность осмотра в наклонных выработках, оборудованных людскими и грузолюдскими подъемными установками, крепи и путей ответственным лицом, назначенным приказом по шахте, а перед спуском (подъемом) смены рабочих порожние вагонетки один раз пропускаются по выработке в оба конца. Результаты осмотров заносятся в Журнал осмотра подъемной установки
236	Наличие на шахте приказа о назначении, из числа лиц контроля, ответственных за организацию перевозки людей по наклонным выработкам
	Недопущение к работе грузовых вагонеток, а также транспортных единиц секционных поездов, монорельсовых и напочвенных дорог :

237	<p>1) с неисправными полускатами;</p> <p>2) с неисправными сцепками, серьгами, тяговыми частями, а также со сцепками, изношенными сверх допустимых норм;</p> <p>3) с неисправными буферами и тормозами;</p> <p>4) с неисправными запорными механизмами и неплотно прилегающими днищами вагонеток (секционных поездов) с разгрузкой через дно;</p> <p>5) с деформированными или разрушенными подвагонными упорами;</p> <p>6) с разрушенными или выгнутыми наружу более чем на 50 миллиметров стенками кузовов вагонеток;</p> <p>7) с неисправными межсекционными перекрытиями секционных поездов</p>
238	Недопущение проталкивания не сцепленных составов, прицепления непосредственно к локомотиву платформы или вагонетки с длинномерными материалами, а также платформы и вагонетки, груженные лесом или оборудованием, выступающим за верхний габарит транспортных средств
239	Требования к обозначению соответствующими знаками мест остановки подвижного состава
240	Требование по доставки длинномерных материалов и оборудования в составах с применением специально предназначенных для этих целей вагонеток или платформ, сцепленных между собой жесткими сцепками. Для перевозки жидких и горючих грузов применяются специальные вагонетки
241	Применение на стационарных погрузочных пунктах и около опрокидывателей толкателей. Управление толкателями осуществляется с помощью пультов, расположенных в нишах или местах, безопасных для обслуживающего персонала, при обязательном наличии блокировки, препятствующей одновременному включению опрокидывателя и толкателя
242	Требования при откатке по наклонным выработкам к приспособлениям, препятствующим скатыванию вагонеток на нижние и промежуточные приемные площадки при обрыве каната, прицепного устройства или сцепки.
243	<p>Требования при откатке концевыми канатами:</p> <p>1) на верхних приемных площадках наклонных выработок с горизонтальными заездами устанавливаются задерживающие стопоры;</p> <p>2) выше нижних приемных площадок устанавливаются предохранительные барьеры, оборудованные амортизирующими устройствами с автоматическим или дистанционным управлением, съемные ловители вагонеток или предохранительные канаты и жесткие барьеры с дистанционным управлением.</p> <p>3) ниже верхних приемных площадок, а также в заездах промежуточных выработок могут устанавливаться барьеры жесткого типа</p>
244	Требования к ловителям при откатке бесконечным канатом на путях грузовой и порожняковой ветвей. Требования к нижним и промежуточным приемным площадкам горизонтальных участков выработок
245	Требования по постановке на рельсы сошедших с них вагонеток или локомотивов. Наличие домкратов, самоставов или средств постановки на рельсы, а также башмаков и приспособления для сцепки и расцепки вагонеток на каждом локомотиве, а также в околоствольном дворе и приемно-отправительных площадках наклонных выработок
246	Требования по установке барьеров, световых табло и предупреждающих знаков в промежуточных штреках при пересечении их с бремсбергами, уклонами, и наклонными стволами.
247	Требования по недопущению перемещения людей, входу на площадки, где производится сцепка и расцепка вагонеток во время работы подъемной установки по наклонным выработкам
248	Наличие при ручной подкатке на передней наружной стенке вагонетки включенного специального светильника. Расстояние между вагонетками при ручной подкатке – не менее 10 метров на путях с уклоном до 0,005 и не менее 30 метров с большим уклоном. Недопущение ручной подкатки при уклоне более 0,01
249	Требования по наличию сцепных и прицепных устройств при откатке вагонеток (платформ) канатами, а при откатке бесконечным канатом в выработках с углом наклона более 18 градусов, кроме того контрканатов
250	Требования по спуску и подъему людей по вертикальным выработкам в клетях. При проходке, углубке, сбойке вертикальных выработок и их армировании спуск и подъем людей может производиться в бадьях
	Требования к клетям, служащим для спуска и подъема людей, которые должны иметь сплошные металлические открывающиеся крыши или крыши с открывающимся люком, а также сплошной прочный пол без выступающих

251	частей, поручни. Двери открываются вовнутрь клетки и запираются засовом, расположенным снаружи. Высота верхней кромки двери или ограждений над уровнем пола клетки не менее 1,2 метров, нижней кромки – не более 150 миллиметров. В клетки устроены стопоры, обеспечивающие надежное удержание вагонетки при движении клетки по стволу. Число людей, помещаемых в каждом этаже клетки – не более 5 человек на квадратный метр пола
252	Требования к клетям и противовесу людских и грузолудских подъемных установок, которые должны быть снабжены парашютами. Приводная пружина парашюта клетки ограждается предохранительным кожухом
253	Допуск к отсутствию парашютов на клетях и противовесах аварийно-ремонтных подъемных установок; подъемных установок фланговых стволов, не предназначенных для постоянного спуска и подъема людей; противовесах действующих наклонных подъемных установок; действующих подъемных установок вертикальных стволов со стесненными условиями, если отделения клетки и противовеса отделены друг от друга перегородкой из рельсов или канатами
254	При срабатывании парашюта замедление клетки с максимальным числом людей должно быть не менее 6 метров в секунду в квадрате. Испытания парашютов проводится не реже одного раза в 6 месяцев.
255	Соблюдение замены парашютных устройств новыми вместе с заменой клетки, за исключением парашютов с тормозными канатами, которые заменяются по истечению 5 лет со дня навески. Допускается продление срока эксплуатации парашюта с тормозными канатами на 2 года комиссией, возглавляемой главным механиком шахты, при условии положительных результатов дефектоскопии, износе шарнирных соединений, не превышающем нормативных требований по эксплуатации парашюта и удовлетворительных результатах его испытаний. Этой же комиссией срок службы парашютов, проработавших более 7 лет, продлевается при наличии экспертного заключения аттестованной организации на право проведения работ в области промышленной безопасности
256	Требование при подъеме и спуске людей в бадьях - бадьи перемещаются по направляющим
257	Наличие при спуске и подъеме грузов и людей в бадьях на проходческих подъемных установках блокировочных устройств, исключающих прохождение бадьи через раструб в нижнем полке, когда под раструбом находится погрузочное устройство
258	Недопущение спуска и подъема людей на скипах и грузовых клетях, за исключением аварийных случаев, осмотра и ремонта ствола, проведения маркшейдерских работ и в клетях вместе с грузом
259	Разрешение на спуск и подъем людей в опрокидных клетях при наличии блокировок, исключающих опрокидывание людей в бункер, а также опрокидывание клетки при движении по стволу. В случае расположения в одном стволе грузолудского и грузового подъемов устанавливается блокировка, исключающая их одновременную работу
260	Требования по разрешению ремонта и осмотра ствола с крыши незагруженной клетки или со специально оборудованной на скипе или противовесе смотровой площадки и конструкции площадки. При перемещении по стволу на сосудах, в том числе и противовесах, люди прикрепляются предохранительными поясами и зонтами
261	Наличие на шахте приказа руководителя организации о назначении лица, ответственного за организацию спуска и подъема людей и грузов
262	Требования по перевозке людей на специально сконструированных для этих целей людских и грузолудских конвейерах, позволяющих перевозить людей в одну или обе стороны. Для обеспечения двусторонней перевозки людей применяются реверсивные конвейеры и конвейеры с двумя несущими ветвями.
263	Требования к аппаратуре автоматизации ленточных конвейеров, предназначенных для перевозки людей имеющей: 1) устройства, предотвращающие проезд людьми площадок схода; 2) устройства для экстренной остановки конвейера с любого места по его длине; 3) датчики бокового схода ленты; 4) устройства, отключающие конвейер при превышении скорости ленты на 8 процентов. Эти устройства воздействуют непосредственно на отключение привода конвейера и не допускают его самовключения при возврате их в исходное положение
264	Требования к блоку управления аппаратуры автоматизации конвейерных линий, обеспечивающей работу конвейеров в двух режимах – "транспорт груза" и "перевозка людей"

265	Порядок соединения концов резиноканавых лент - методом горячей вулканизации. Резинотканевые ленты могут соединяться посредством горячей или холодной вулканизации, надежными и безопасными способами, обеспечивающими прочность на разрыв не менее 70 процентов прочности ленты в целом месте
266	Н е д о п у щ е н и е : 1) посадки и схода вне площадок или когда они неисправны; 2) проезда на загруженной ленте конвейера; 3) проезда с выключенными индивидуальными светильниками; 4) перевозки горнорабочих, имеющих при себе взрывчатые материалы; 5) перевозки людей на мокрых лентах конвейеров при уклонах свыше 15 градусов
267	Требования по недопущению перевозки людей в случае ремонтных работ в выработке, в районе конвейера. У посадочной площадки этого конвейера вывешивается предупредительный сигнал
268	Установка по всей длине конвейера, имеющего расположение ветвей одна над другой, в случае перевозки людей по нижней ветви, перекрывающих листов
269	Наличие на расстоянии 8-10 метров от площадок и концевых (отклоняющих) барабанов, а также через 50-100 метров в средней части конвейера средств контроля, обеспечивающих автоматическое отключение привода при сходе ленты в сторону от оси более 10 процентов ее ширины или касании за неподвижные элементы конвейера (ловители, кронштейны, площадки)
270	Соблюдение при эксплуатации максимального угла наклона конвейера для перевозки людей (не более 18 градусов). Требования к освещению выработок, в которых применяются конвейеры для перевозки людей
271	Требование промышленной безопасности при перевозке людей на ленточном конвейере – "лежа на локтях", чтобы спецодежда и инструмент не выступали за габариты движущейся ленты. Допускается перевозка с собой ручного инструмента только в защитных чехлах и массой не более 20 килограммов. При перевозке людей с инструментами расстояние между ними – не менее 10 метров
272	Требование к скорости движения ленты при перевозке людей, конвейерами, имеющими неподвижные площадки посадки и схода (не более 2,5 метров в секунду)
273	Наличие на конвейерах устройства для экстренной остановки конвейера из любой его точки с неходовой стороны выработки. При использовании конвейеров с двумя несущими ветвями ленты устройство доступно с любой ветви и располагается на высоте 200-400 миллиметров от полотна ленты
274	Периодичность осмотра, не реже 1 раза в сутки, лицами контроля крепления выработки, наличия зазоров для прохода людей и средств безопасности, которыми оснащен грузопассажирский конвейер
275	Требования к оборудованию площадок для посадки и схода людей, которые состоят из опорного каркаса, настила, перил и оборудуются ступеньками (трапами) для схода людей на почву выработки. Перила высотой 1,0-1,2 метров устанавливаются со стороны людского прохода выработки. Каркас площадки устанавливается на почве выработки или подвешивается к кровле выработки (с помощью цепей, канатов) и крепится к стволу конвейера. Площадка посадки должна находиться на расстоянии не ближе 5 метров, а площадка схода – не ближе 15 метров от ограждающего устройства приводных или отклоняющих (концевых) барабанов. Превышение или понижение площадок принимается не более 50 миллиметров. Освещенность настила площадки – не менее 10 люкс
276	Наличие ограждения роликов во избежание случайного соприкосновения с ними людей на конвейерах, в местах установки площадок
277	Наличие на каждом пункте посадки порядка перевозки, правил поведения людей с указанием значений сигналов. Используется следующая световая и звуковая сигнализация: 1) четыре сигнала – конвейер, переключается на режим "перевозка людей"; 2) два сигнала – пуск конвейера; 3) один сигнал – остановка конвейера
278	Требование промышленной безопасности при подъезде к площадке схода. Посадка на ленточный конвейер производится по одному человеку с соблюдением интервалов не менее 5 метров
279	Наличие около площадок телефона, обеспечивающего прямую связь (или через коммутатор шахты) с оператором конвейерной линии или лицом, управляющим конвейерной линией

280	Требования к конструкции площадки посадки и схода, имеющих: ширину 0,7 метров и длину 1,5 метров и 8,0 метров соответственно. Между площадкой и крепью выработки или выступающими частями оборудования, расположенного в выработке, обеспечивается свободный проход шириной не менее 0,7 метров на высоте 1,8 метров
281	Наличие автоматических устройств, отключающих привод конвейера в случае проезда людьми площадок схода на расстояние не более 2 метра, а на конвейерах с двумя несущими ветвями на расстоянии 6-8 метров от отклоняющих барабанов устанавливаются дублирующие средства безопасности, предотвращающие проезд людей к барабанам
282	Требование к зазору от полотна ленты до нижней кромки датчика (не более 0,3 метра)
283	Требование к месту установки устройства, предупреждающего людей о подъезде к площадке схода, укрепляемого на ставе конвейера или к кровле выработки на расстоянии 8-10 метров перед площадкой схода и зазору от нижней кромки устройства до полотна ленты (не более 300 миллиметров)
12. Средства рудничного транспорта	
284	Наличие на шахте схемы главных откаточных путей, утвержденной техническим руководителем. Ознакомление со схемой откатки рабочих и лиц контроля участка подземного транспорта
285	Требование к локомотивной откатки в выработках, оборудованных конвейерным транспортом, кроме случаев доставки грузов для обслуживания и ремонта выработок и конвейеров
286	Требование к выполнению маневровых работ и откатки вагонеток в горизонтальных выработках с уклоном до 0,005 с применением лебедок, имеющих скорость до 1 метра в секунду
287	Требования для транспортировки материалов и оборудования, а также для выдачи породы от ремонта и перекрепления в наклонных выработках к лебедкам, отвечающим следующим требованиям: 1) отношение диаметра барабана (шкива) к диаметру каната – не менее 20; 2) скорость движения каната на среднем радиусе навивки не превышает 1,8 метров в секунду; 3) лебедки имеют два тормоза, один из которых воздействует на барабан (шкив). На вновь создаваемых лебедках предусматривается автоматическое включение тормоза при прекращении подачи электроэнергии
288	Требования к радиусу закругления рельсовых путей и переводным кривым во вновь вводимых выработках для колеи 600 миллиметров – не менее 12 метров, а для колеи 900 миллиметров – не менее 20 метров. Радиус закруглений рельсовых путей с колеей 600 миллиметров в действующих выработках – не менее 8 метров, а для рельсовых путей с колеей 900 миллиметров – менее 12 метров
289	Недопущение эксплуатации рельсовых путей: 1) при износе головки рельса по вертикали более 12 миллиметров для рельсов типа Р-24, 16 миллиметров – для рельсов типа Р-33, а также при касании ребордой колеса головок болтов, при наличии трещин в рельсах, выкрашивании головки рельсов, откалывании части подошвы рельса, при дефектах, которые могут вызвать сход подвижного состава с рельсов; 2) при отклонении рельсов от оси пути на стыках (излом) более 50 миллиметров на длине рельса менее 8 метров
290	Недопущение эксплуатации стрелочных переводов: 1) при сбитых, выкошенных и изогнутых в продольном и поперечном направлениях острых (перьях); 2) при разъединенных стрелочных тягах; 3) при замыкании стрелок с зазором более 4 миллиметров между прижатым острым (пером) и рамным рельсом; 4) при отсутствии фиксации положения стрелочных переводов с помощью фиксаторов; 5) при открытых канавках для тяг приводов стрелочных переводов
291	Требования к установке механических и ручных приводов стрелочных переводов откаточных путей, устанавливаемых со стороны людского прохода так, чтобы обеспечивалось свободное расстояние не менее 0,7 метров от наиболее выступающей части привода до кромки подвижного состава
292	Наличие дистанционного управления из кабины движущегося электровоза стрелочными переводами в околоствольных дворах и на пересечениях главных откаточных выработок (между собой и участковыми) и дистанционное управление с пультов на заездах наклонных откаточных выработок

293	Требования к оборудованию временных гаражей, для ремонта локомотивов на поверхности, только на специальных тупиковых путях на расстоянии не менее 30 метров от ствола, а на рельсовых путях, соединяющих гаражи локомотивов со стволами, устанавливаются постоянно закрытые барьеры
294	Периодичность проверки пути, путевых устройств, водоотводных канавок, стрелочных переводов, путевых сигналов и знаков, зазоров и проходов на горизонтальных и наклонных откаточных выработках начальником участка шахтного транспорта или его заместителем (механиком) не реже одного раза в месяц и специально назначенным приказом по шахте лицом не менее двух раз в месяц
295	Соблюдение (не реже одного раза в год) проверки износа рельсов и нивелирование профиля откаточных путей. Результаты нивелирования фиксируются службой главного маркшейдера шахты
296	Требование к уклону горизонтальной выработки, по которой производится откатка локомотивами - не более 0,005. В порядке исключения допускается с разрешения технического руководителя вышестоящей организации увеличение уклона до 0,010. При этом откатка производится по паспорту. Паспорт утверждается техническим руководителем шахты
297	Требование к тормозному пути состава на максимальном уклоне при перевозке грузов - не превышает 40 метров, а при перевозке людей – 20 метров
298	Требование к нахождению локомотива в составе во время движения - в голове состава. Нахождение локомотива в хвосте состава разрешается только при маневровых операциях, выполняемых на участке протяжением не более 300 метров при скорости движения не более 2 метров в секунду. Заталкивание составов вагонеток к забою при проведении однопутных подготовительных выработок разрешается на расстояние не более 400 метров
299	Требование к световому обозначению поезда, на последней вагонетке - светильник с красным светом или на задней (по ходу) части локомотива при отсутствии фары с красным светом. При нахождении локомотива в хвосте состава на передней наружной стенке первой по ходу вагонетки подвешиваются специальные светильники с белым и красным светом
300	Соблюдение зазора по высоте между загрузочным устройством и локомотивом с кабиной без крыши (не менее 0,4 метра)
301	Недопущение эксплуатации локомотивов при нарушениях взрывобезопасности оборудования локомотива
302	Требование промышленной безопасности по управлению локомотивом - только из его кабины
303	Периодичность осмотра локомотивов, находящихся в эксплуатации: 1) ежемесячно – машинистом при приемке локомотива; 2) при выпуске локомотива на линию – дежурным электрослесарем; 3) еженедельно – механиком участка шахтного транспорта; 4) один раз в квартал – начальником участка совместно с механиком шахтного транспорта. Результаты осмотров по подпунктам 2), 3), 4) заносятся в специальный журнал, а по подпункту 1) – в путевой лист. Ежегодно проводится технический осмотр (далее – ТО) локомотивов комиссией, назначенной руководителем шахты
304	Наличие автоматического контроля сопротивления изоляции при зарядке аккумуляторных батарей реле контроля утечки, встроенными в зарядные установки, а на линии – устройствами контроля сопротивления изоляции, находящимися в автоматических выключателях на электровозах. Перед выпуском взрывобезопасного электровоза на линию измеряется содержание водорода в батарейном ящике, которое не превышает 2,5 процентов
305	Требование по ремонту аккумуляторных электровозов, связанного со вскрытием электрооборудования, в шахтах, опасных по газу и пыли - только разрешается в гараже
306	Требования к оборудованию ленточных конвейеров датчиками бокового схода ленты, отключающими привод конвейера при сходе ленты в сторону более 10 процентов по горизонтали от ее ширины, устройствами по очистке лент и барабанов, а также средствами защиты, обеспечивающими отключение конвейера при повышении допустимого уровня транспортируемого

	материала в местах перегрузки, снижении скорости ленты до 75 процентов номинальной (пробуксовка), превышении номинальной скорости ленты бремсберговых конвейеров на 8 процентов, устройством для отключения конвейера из любой точки по его длине	
307	Требования промышленной безопасности по эксплуатации конвейеров и конвейерных линий с автоматическим и дистанционным управлением обеспечивается: 1) автоматической подачей отчетливо слышимого по всей длине конвейерной линии сигнала, действующего до момента окончания запуска последнего конвейера линии. Действие сигнала начинается за 5 секунд до начала запуска первого конвейера; 2) пуском автоматизированных конвейеров с последнего конвейера в линии (считая от загрузки); отключение – в обратном порядке; 3) автоматическим (в случае остановки одного из конвейеров) одновременным отключением всех конвейеров, транспортирующих груз на остановившийся конвейер; 4) автоматическим аварийным отключением привода конвейера; 5) двусторонней телефонной или громкоговорящей связью между пунктами разгрузки и загрузки линии, между пунктами установки приводов конвейеров и оператором пульта управления; 6) местной блокировкой, предотвращающей пуск данного конвейера с пульта управления; 7) улавливанием грузовой ветви ленты при ее разрыве или контроле целостности тросов в выработках с углом наклона свыше 10 градусов; 8) пылеподавлением в местах перегрузки; 9) блокировкой пуска конвейера при отсутствии давления воды в противопожарном ставе, а также снижения его	
308	Аппаратура автоматического или дистанционного управления конвейерными линиями должна обеспечивать включение каждого последующего конвейера в линии только после установления номинальной скорости движения тягового органа предыдущего конвейера	
309	Наличие на конвейерах блокировки, исключающей возможность подачи груза на людскую ветвь во время перевозки людей	
310	Наличие на конвейерах, в выработках с углом наклона более $\pm 6$ градусов, тормозных установок на приводе. Порядок регулировки тормоза, обеспечивающего наложение тормозного усилия после снижения скорости движения ленты до 0,2-0,3 метров в секунду	
311	Наличие на конвейерной установке, с разделением тяговых и грузонесущих функций, устройств, отключающих двигатель при разрыве тягового органа	
312	Наличие ограждения приводных, натяжных и концевой станций ленточных конвейеров, а также загрузочных и разгрузочных устройств, исключающих возможность ручной уборки просыпающегося материала у барабанов во время работы конвейера. Наличие блокировки ограждения с приводом конвейера	
313	Наличие переходных мостиков, для перехода через конвейер в местах пересечения выработок, у загрузочных и разгрузочных устройств, а также в необходимых местах по длине выработки	
314	Наличие конечных выключателей на грузовых натяжных устройствах конвейеров, отключающих привод конвейера при достижении натяжной тележкой крайних положений	
315	Допущение настилки рельсового пути и установки лебедок, предназначенных для транспортирования материалов и оборудования, необходимых при проведении и ремонте в наклонных выработках, оборудованных конвейерами. Для исключения одновременной работы конвейера и лебедки устанавливаются соответствующие электрические блокировки	
316	Наличие устройств заводского изготовления для закрепления в выработках приводных, натяжных и концевых станций скребковых конвейеров, механизированной передвижки скребковых конвейеров в очистных выработках, натяжении цепи конвейеров при ее сборке и разборке, стягивания концов ленты при ее стыковке на ленточных конвейерах	
317	Н е д о п у щ е н и е : 1) ремонта, смазки движущихся деталей и очистки конвейеров во время их работы, работы при заштыбованном конвейере и неисправных роликах или при их отсутствии, касания ленты неподвижных элементов конвейерного ст а в а и л и к р е п и ; 2) перевозки людей, леса, длинномерных материалов и оборудования на не приспособленных для этих целей конвейерах	

318	Периодичность осмотра конвейера, аппаратуры управления, роликов, натяжных и загрузочных устройств, ленты и ее стыков, а также устройств, обеспечивающих безопасность эксплуатации конвейера (тормозных устройств, средств улавливания ленты) лицом контроля или назначенным лицом - ежемесячно. Осмотр и проверка работы аппаратуры управления и защиты (датчиков схода и пробуксовки ленты, уровня загрузки, экстренной остановки), устройств, обеспечивающих безопасность эксплуатации конвейеров (тормозов, ловителей ленты, блокировки ограждений), средств противопожарной защиты и наличия воды в противопожарном стае производится один раз в сутки механиком участка или назначенным лицом. Проверка надежности работы предохранительных средств конвейера и состояния ленты производится не реже одного раза в месяц главным механиком шахты или его заместителем. Результаты проверки заносятся в журнал записи состояния конвейера
319	Выполнение ревизии и наладки стационарных конвейерных линий перед вводом в эксплуатацию, а в процессе эксплуатации один раз в год, специализированной наладочной организацией
320	Соблюдение ежесменной очистки от просыпавшейся горной массы выработок, в которых установлены ленточные конвейеры
321	Наличие паспорта по порядку эксплуатации и обслуживания машин с двигателями внутреннего сгорания (далее – ДВС), в том числе устройство гаражей, складов горюче-смазочных материалов, мастерских, пунктов мойки деталей горючей жидкостью, пунктов заправки машин и их временного отстоя
322	Наличие на машинах с ДВС системы очистки выхлопных газов. Недопущение в шахте применения двигателей, в отработавших газах которых следующие величины: 1) окись углерода – 0,2 процентов (до газоочистки), 0,08 процентов (после газоочистки); 2) окислы азота в пересчете на NO <sub>2</sub> – 0,08 процентов (до газоочистки), 0,08 процентов (после газоочистки); 3) альдегиды в пересчете на акролеин – 0 процентов (до газоочистки), 0,001 процентов (после газоочистки)
323	Порядок проверки в период эксплуатации состава неразбавленных отработанных газов, каждого дизельного двигателя, после газоочистки на холостом ходу и рудничной атмосферы на окись углерода и окислы азота
324	Не допускается эксплуатация машин, в выхлопных газах которых содержание вредных газов превышает предельно допустимые концентрации. Состав рудничной атмосферы в основных местах работы машин с ДВС определяется на окись углерода и окислы азота у кабины машиниста не реже одного раза в месяц
325	Требование к обособленному проветриванию с выдачей отработанного воздуха на исходящую струю к гаражам, подземным складам горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ), местам опробования и регулировки ДВС
326	Требование к кабине машин с ДВС, их количеству (одна или две) и конструктивному оформлению
327	Требования к оснащению машины с ДВС техническими средствами по управлению: 1) пуском двигателя; 2) частотой вращения дизельного двигателя (акселератор); регулированием скорости и движением локомотива "вперед", "назад", "нейтраль" (реверсор); 3) системами рабочего и экстренного торможения, освещением; 4) песочной системой (только для напочвенных рельсовых дизелевозов); системой пожаротушения; стояночным механическим тормозом; звуковым сигналом; 5) подачей дополнительного топлива при пуске или прекращении подачи топлива
328	Требования к конструкции и расположению органов управления. При наличии второй кабины оснащение обеих кабин средствами управления и контроля за движением дизелевоза – идентично
329	Требования к оборудованию машины с ДВС устройствами защиты, автоматически останавливающими двигатель при превышении температуры: 1) 150 градусов Цельсия – наиболее нагреваемой поверхности двигателя; 2) 75 градусов Цельсия – температуры выхлопных газов на выходе в рудничную атмосферу; 3) 115 градусов Цельсия – температуры масла двигателя, при снижении уровня воды в жидкостном нейтрализаторе и рабочей жидкости в гидросистеме, а также снижении давления масла и рабочей жидкости гидросистемы ниже допустимого уровня. В топливной системе двигателя предусматривается устройство аварийной остановки, закрывающее подвод топлива в впрыскивающий насос

330	Требования к конструкции устройства тепловой защиты, обеспечивающей возможность контроля ее срабатывания
331	Требования к конструкции топливного бака дизелевоза, защищенного от механических и температурных воздействий и имеющего клапан, автоматически открывающийся при подсоединении заправочного шланга и автоматически закрывающийся после его отсоединения. Отверстие в топливном баке (сапун), служащее для выравнивания в нем давления воздуха, защищено пламеперекрывателем
332	Наличие на транспортной машине с ДВС стационарного противопожарного устройства, приводимого в действие из кабины машиниста, и переносного огнетушителя. При включении устройства пожаротушения двигатель останавливается за время не более 25 секунд
333	Требования к напочвенным дизелевозам сцепной массой 8 тонн и более, которые должны иметь одну центрально расположенную или две концевые кабины закрытого или полузакрытого типа с крышами и двумя выходами (с правой и с левой стороны) и закрытый прозрачным материалом оконный проем. Кабина дизелевоза оборудуется сиденьем. На дизелевозах шириной более 1050 миллиметров предусматривается съемное сиденье для стажера машиниста
334	Требования к тормозной системе дизелевоза, обеспечивающая: 1) торможение на стоянке – длительное удержание поезда расчетной массы на уклоне 0,05 при коэффициенте сцепления колес с рельсами 0,17; 2) оперативное (рабочее) торможение; 3) экстренное торможение – остановку поезда на пути – не более 40 метров при перевозке груженого состава расчетной массы, не более 80 метров при перевозке груженого состава дизелевозом сцепной массой свыше 10 тонн и не более 20 метров при перевозке людей. Время срабатывания тормозной системы не превышает 2 секунд
335	Требования к конструкции монорельсового дизельного локомотива включающего: дизельную секцию с гидропередачей, тяговые блоки, тормозные тележки, кабины машиниста. Монорельсовый поезд имеет две кабины управления: одну – в голове, другую – в хвосте состава. Кабина имеет лобовое стекло, не дающее острых осколков при разрушении, и ограждения дверных проемов. Дверные проемы имеют ширину не менее 0,7 метров и высоту не менее 1,0 метра
336	Требования к конструкции тягового блока состоящего из двух ведущих футерованных колес и устройства прижатия их к монорельсу. На локомотиве имеется устройство контроля усилия прижатия ведущих колес к рельсам
337	Наличие на монорельсовом локомотиве с ДВС системы управления, обеспечивающую: 1) включение и выключение тяги, регулирование скорости и наложение тормозов; 2) управление только из одной кабины
338	Наличие на дизельном локомотиве оперативной, стояночной и аварийной системы торможения. Система аварийного торможения срабатывает при ручном воздействии, а также автоматически при превышении максимальной скорости движения (2 метра в секунду) на 25 процентов или при разрыве состава и обеспечивает остановку поезда расчетной массы на максимально допустимом уклоне на пути не более 10 метров с замедлением не более 35 метров в секунду в квадрате
339	Требования по регулировки двигателей на машинах, находящихся в эксплуатации, производящаяся в специально отведенных для этой цели выработках. На устройствах по регулированию топливной аппаратуры устанавливаются пломбы, которые ставятся лицом, допускающим машину к эксплуатации. По окончании планового ремонта и проверки двигателя пломбы и маркировки топливной аппаратуры восстанавливаются
340	Назначение грузовых и грузолоудских напочвенных и монорельсовых дорог - перевозка материалов, оборудования и людей платформами, вагонетками по горизонтальным и наклонным (до 25 градусов) подземным выработкам, в том числе искривленным в горизонтальной и вертикальной плоскостях
341	Наличие паспорта, утвержденного техническим руководителем шахты, на оборудование горных выработок дорогами
	Требования при формировании составов дорог с сосредоточенной парашютной системой (с одной тормозной тележкой) : 1) в выработках с односторонним уклоном пассажирские кабины располагаются выше тормозной тележки; 2) в выработках со знакопеременным профилем пассажирские кабины соединяются с тормозной тележкой, а также между собой не менее чем двумя соединительными элементами, элементы соединения заводского

342	изготовления и имеют не менее чем 10-кратный запас прочности по отношению к максимальной статической нагрузке в режиме перевозки людей и 6-кратный запас в режиме перевозки грузов; 3) в выработках со знакопеременным профилем не допускается в процессе эксплуатации производить отцепку пассажирских элементов состава от тормозной тележки; 4) грузовая часть состава оборудуется средствами, препятствующими самопроизвольному скатыванию вагонеток; 5) сцепки и контрсцепки заменяются новыми не позже чем через пять лет после навески
343	Требования к парашютной системе дорог, включаемой автоматически при превышении допустимой скорости движения не более чем на 25 процентов и вручную с места расположения (в составе) лицом, управляющим дорогой. На грузовых дорогах, имеющих рабочую скорость не более 1 метра в секунду, допускается производить включение парашютов при скорости 2 метров в секунду. Остановка состава парашютами происходит на пути не более 10 метров. Конструкция аварийной тормозной (парашютной) системы дороги может быть рассредоточенной (расположенной на двух или нескольких тормозных тележках), функции тормозных тележек могут выполнять буксировочные тележки и пассажирские вагонетки с парашютами
344	Требование к лицам, допущенным к управлению дорогой - прошедшие специальное обучение, имеющие удостоверение на право управления данной дорогой и назначенные приказом по шахте
345	Требование по нахождению перевозимых дорогой людей, в том числе управляющих ею и сопровождающих груз, в специальных пассажирских кабинах, расположение которых в составе и способ установки на грузонесущих тележках определяются эксплуатационной документацией и паспортом установки дороги. Пешее сопровождение груза не допускается
346	Наличие освещения посадочных площадок и выработок, оборудованных грузолоудскими дорогами
347	Требование к управлению дорогой из состава или с привода по сигналам из состава, при этом лицо, управляющее дорогой или подающее сигналы из состава, находится в передней части первой по ходу движения пассажирской кабины. Допускается управлять грузовой дорогой с привода по сигналам с конечных пунктов откатки
348	Требование к количеству людей, находящихся в составе, при работе грузолоудской дороги в режиме перевозки грузов - не превышает трех человек. Количество людей в составе грузовой дороги не превышает двух человек
349	Требования по перевозки людей и грузов дорогами в конвейеризированных выработках во время работы конвейера при углах наклона выработки не более 10 градусов при условии оборудования конвейера ловителями ленты или устройствами контроля целостности тросов (для резинотросовых лент). Допускается перевозка грузов при работающем конвейере в выработках с углом наклона до 18 градусов
350	Требования к остановки дороги, находящейся рядом с конвейером, при перевозке людей конвейером, а также при обслуживании и ремонте конвейера, а линия управления ею – блокируется
351	Наличие на посадочных площадках грузолоудских дорог объявления с указанием кода применяемых сигналов, общего количества посадочных мест в составе, фамилии лица, ответственного за перевозку людей
352	Н е д о п у щ е н и е : 1) перевозки людей в составе с грузом, за исключением лиц, управляющих дорогой и сопровождающих груз; 2) управления дорогой лицами, кроме определенных лиц; 3) езды людей на грузовых тележках (вагонетках); 4) эксплуатации дорог в выработках с неисправной крепью и при отсутствии требуемых зазоров по сечению выработки, а также при неисправности пути, подвижного состава, тормозных систем, аппаратуры управления, сигнализации и средств связи; 5) перевозки крупногабаритного оборудования без участия лица контроля; 6) прицепки платформы с длинномерными материалами или с крупногабаритным оборудованием непосредственно за или перед кабиной, в которой находятся люди; 7) передвижения людей по наклонной выработке во время работы напочвенной дороги
353	Требования к поддерживающим и направляющим устройствам, расстояние между которыми определяется эксплуатационной документацией и паспортом установки дороги, при этом угол перегиба каната на блоках и роликах поддерживающих и направляющих устройств не превышает 6 градусов

354	Наличие предохранительного тормоза колодочного или дискового типа, имеющего грузовой или пружинный привод и воздействующего на канатоведущий (приводной) шкив
355	Требования к управлению дорогами и сигнализацией, специально предназначенной аппаратурой, которая обеспечивает : 1) дистанционное управление приводом дороги кондуктором из состава с любой точки трассы; 2) местное управление приводом дороги с места установки приводной станции по сигналам кондуктора; 3) экстренную остановку привода любым лицом с трассы дороги и с поста местного управления, с выключением привода и наложением тормозов ; 4) возможность подачи кодовых сигналов с любой точки трассы; 5) автоматическую остановку привода при проезде составом конечных пунктов откатки, опускании натяжного груза ниже допустимого уровня, превышении скорости тягового каната на 25 процентов от номинальной, снижении скорости (пробуксовке) тягового каната относительно приводного шкива на 25 процентов, неисправности цепей управления или цепей экстренной остановки, срабатывании тормозных устройств
356	Недопущение аппаратурой управления при рабочем состоянии возможности: 1) одновременного дистанционного и местного управления приводом дороги; 2) пуска привода дороги без подачи предупредительного сигнала; 3) повторного пуска привода при срабатывании защиты от снижения (пробуксовки) или превышения скорости каната ; 4) повторного пуска привода, пока не будет снят сигнал "Стоп" с места остановки дороги при экстренном отключении ; 5) повторного пуска привода в сторону переподъема при наезде состава на концевой выключатель в конечных пунктах откатки
357	Наличие ограждения места установки приводной станции и натяжного устройства дороги
358	Наличие на приводной станции двух тормозов: рабочего и предохранительного. Наличие на приводной станции червячной передачи не может служить заменой тормоза. Отношение величины моментов, развиваемых предохранительным тормозом при заторможенном состоянии привода, к статическим моментам устанавливается не менее 1,8 при угле наклона до 15 градусов, не менее 2 при 20 градусах, не менее 2,6 при 25 градусах, не менее 3,0 при 35 градусах. Замедление, как при рабочем, так и при предохранительном торможении не превышает величины, обусловленной возможностью проскальзывания каната по шкиву тягового органа
359	Требования к посадочным площадкам в местах посадки людей на подвижной состав грузопассажирских дорог с проходом шириной не менее 1 метра со стороны посадки. Для посадочных площадок, периодически переносимых в процессе эксплуатации, допускается уменьшение ширины прохода до 0,7 метров
360	Периодичность обслуживания дороги персоналом - ежемесячно перед началом работы, а выработку, привод, парашютные устройства и электрооборудование ответственным лицом, назначенным приказом по шахте - не реже одного раза в сутки. Контроль состояния оборудования дороги механиком участка, в ведении которого находится дорога - еженедельно, а грузопассажирской главным (старшим) механиком шахты или назначенным им лицом - ежеквартально. Наличие и проверка ведения специального журнала, в который заносятся результаты осмотра
361	Проверка своевременного испытания ограничителя скорости аварийной тормозной (парашютной) системы ежемесячно под руководством механика участка, в соответствии с документацией изготовителя, на дорогах, установленных в выработках с углом наклона более 6 градусов
362	Для дорог длиной более 500 метров допускается производить осмотр каната поэтапно в течение нескольких смен, не превышая установленной периодичности. Осмотр канатов на грузовых дорогах, не имеющих специальной смотровой скорости до 0,3 метров в секунду и установленных в выработках с углом наклона менее 10 градусов, производится при остановленном канате путем его обхода. Допускается также проводить ежесуточный осмотр каната, у которого число оборванных проволок не превышает 2 процентов от общего числа проволок на длине шага свивки, при скорости движения до 1 метра в секунду. В случае экстренного нагружения каната работа дороги немедленно останавливается для осмотра каната. Еженедельный осмотр каната грузовой дороги проводится электрослесарем, а ежемесячный осмотр каната всех типов дорог проводится электрослесарем с участием механика участка. Результаты осмотров заносятся в Журнал осмотра канатов и их расхода

363	Требование к напочвенным дорогам, которые могут располагаться в отдельных выработках или в выработках с конвейерами. Параллельная установка дорог допускается только в выработках с уклоном до 0,050
364	Требования к зазорам, для рельсового транспорта, для людей в конвейеризированных выработках устраиваются между подвижным составом и крепью выработки. Не допускается располагать тяговый канат дороги в проходах, предназначенных для передвижения людей
365	Наличие проходов для людей с обеих сторон выработки на двухпутных участках выработки, а также при оборудовании перегрузочных пунктов в узлах сопряжения напочвенных дорог между собой или с другими средствами транспорта
366	Требования к дорогам в выработках, имеющих уклон пути более 0,005 - обязательно оснащаемых парашютной системой. В выработках со знакопеременным профилем, имеющих участки с обратным уклоном, протяженностью более двух длин состава, применяются дороги, оборудованные парашютной системой двустороннего действия
367	Требование к типу рельс и способу настилки рельсовых путей в выработке, оснащенной напочвенной дорогой и соответствие их типу парашютной системы
368	Требование к конструкции стрелочного перевода для напочвенных дорог, исключающее повреждение тягового каната
369	Требование к наибольшей рабочей скорости напочвенных дорог, если привод не обеспечивает плавного регулирования скорости, которая не должна превышать 1 метра в секунду
370	Недопущение размещения в одной наклонной выработке средств монорельсового и рельсового транспорта
371	Наличие зазора между габаритами подвижного состава двух монорельсовых дорог (в выработках с двухпутным монорельсовым транспортом), не менее 0,4 метра
372	Требование к проходам для людей при оборудовании перегрузочных пунктов в узлах сопряжения монорельсовых дорог между собой или с другими видами транспорта, которые должны быть с обеих сторон выработки
373	Требование к величине зазора на закруглениях и примыкающих к ним прямых участках выработок, а также длины примыкающих к закруглениям прямых участков в зависимости от радиуса закруглений выработки
374	Требование к величине расстояния между днищами подвижного состава и почвой выработки или расположенным на почве оборудованием - не менее 0,4 метра. При перевозках крупногабаритного оборудования допускается с письменного разрешения технического руководителя шахты уменьшение зазора между нижней кромкой перевозимого груза и почвой выработки или расположенным на почве оборудованием до 0,2 метров при выполнении следующих условий: 1) сопровождение груза лицом контроля; 2) выключение конвейера и механическая блокировка его пускателя при доставке по конвейеризированным выработкам
375	Наличие прохода в местах посадки людей на подвижной состав монорельсовых дорог шириной не менее 1 метра со стороны посадки
376	Требование к местам пересечения монорельсовых дорог с кабелями, трубопроводами в соответствии с паспортом установки дороги таким образом, чтобы исключалась возможность их соприкосновения
377	Наличие жестких сцепок подвижного состава монорельсовой дороги, обеспечивающих возможность работы дороги в горизонтальных и наклонных выработках, безопасность сцепления, а также исключающих возможность самопроизвольного расцепления
378	Требование к скорости движения составов монорельсовых дорог, которая определяется конструкцией и паспортом дороги. Перевозка длинномерных и крупногабаритных грузов осуществляется при скорости не более 1 метра в секунду
379	Требование к формированию составов монорельсовых дорог в строгом соответствии с руководством или инструкцией по эксплуатации. Если грузовая часть состава не оснащена аварийной тормозной (парашютной) системой, то грузовые тележки соединяются с улавливаемой (оборудованной парашютами) частью состава, а также между собой, кроме сцепки, также контрсцепками

380	Требование по загрузки состава монорельсовой дороги, чтобы между находящимися на смежных тележках грузами выдерживалось расстояние, но не менее 0,3 метра. При этом на всем протяжении трассы дороги обеспечивается зазор между верхней кромкой перевозимого груза и нижней кромкой монорельсового пути не менее 50 миллиметров. Боковые отклонения перевозимых грузов в процессе движения не превышают 0,2 метра
381	Недопущение эксплуатации монорельсовых дорог: 1) в выработках с неисправной крепью и при отсутствии требуемых при установке дороги зазоров по сечению выработки; 2) при неисправности монорельсового пути, подвижного состава, тормозной системы, аппаратуры управления, сигнализации и средств связи
382	Требование к несущему органу монорельсовой дороги (монорельсовый путь), который собирается из стандартных секций заводского изготовления. Устройства для подвески монорельсового пути заводского изготовления должны соответствовать типу крепи выработки. Конструкция монорельсового пути предусматривает возможность установки специальных устройств (растяжек), предотвращающих раскачивание монорельсового пути в плоскости поперечного сечения выработки
383	Требование к запасу прочности устройств для подвески монорельсового пути, имеющих не менее чем 3-кратный запас прочности по отношению к максимальной статической нагрузке, обеспечивающих возможность регулировки положения монорельса по высоте и приспособленных для подвески к соответствующим видам крепи выработки. При использовании для подвески монорельса цепей последние имеют не менее чем 5-кратный запас прочности по отношению к максимальной статической нагрузке
384	Требование к монтажу монорельсового пути на искривленных участках или сопряжениях горных выработок, с радиусом изгиба и длиной, определенных паспортом установки дороги
385	Наличие пониженной скорости привода монорельсовой дороги с тяговым приводом, для осмотра тягового каната
386	Требование к тяговым канатам, применяемым на монорельсовых дорогах, которые должны быть круглопрядные грузолюдские канаты диаметром не менее 15 миллиметров
387	Периодичность осмотра обслуживающим персоналом (кондуктором или машинистом) подвижного состава, приводную станцию, натяжного устройства, локомотива, сцепки, сигнальных устройств и аварийных тормозных устройств (парашютов) - ежесменно перед началом работы; монорельсового пути, привода, парашютных устройств и электрооборудования лицом, назначенным приказом по шахте - не реже одного раза в сутки. Соблюдение контроля состояния монорельсовой дороги еженедельно механиком участка, в ведении которого находится дорога, и ежеквартально главным (старшим) механиком шахты
13. Шахтный подъем	
388	Требования к величинам максимальных скоростей подъемных машин при подъеме и спуске людей и грузов по вертикальным и наклонным выработкам, определенных паспортом завода изготовителя
389	Требования к величинам среднего замедления движущегося сосуда, как при предохранительном, так и при рабочем торможении в экстренных случаях, не должна превышать при угле наклона 5 градусов - 0,8 метров в секунду в квадрате, 10 градусов - 1,2 метров в секунду в квадрате, 15 градусов - 1,8 метров в секунду в квадрате, 20 градусов - 2,5 метров в секунду в квадрате, 25 градусов - 3,0 метров в секунду в квадрате, 30 градусов - 3,5 метров в секунду в квадрате, 40 градусов - 4,0 метров в секунду в квадрате, 50 градусов и более - 5,0 метров в секунду в квадрате
390	Наличие на шахтной подъемной установке, для защиты от переподъема и превышения скорости следующих предохранительных устройств: 1) каждый подъемный сосуд (противовес) – концевым выключателем, установленным в выработке или в копре и предназначенным для включения предохранительного тормоза при подъеме сосуда на 0,5 метров выше уровня верхней приемной площадки (нормального положения при разгрузке), и дублирующим концевым выключателем на указателе глубины (или в аппарате задания и контроля хода)
391	2) В наклонных выработках концевые выключатели устанавливаются на верхней приемной площадке на расстоянии 0,5 метров от нормального положения, обусловленного рабочим процессом
	3) Подъемные установки с опрокидными клетями имеют дополнительные концевые выключатели, установленные на копре на 0,5 метров выше уровня площадки, предназначенной для посадки людей в клеть. Работа этих

392	концевых выключателей также дублируется концевыми выключателями, установленными на указателе глубины ( в а п п а р а т е з а д а н и я и к о н т р о л я х о д а ) . Дополнительные концевые выключатели (основные и дублирующие) на установках с опрокидными клетями включаются в цепь защиты в зависимости от заданного режима "груз" или "люди"
393	4) ограничителем скорости, вызывающим включение предохранительного тормоза в случае: превышения в период замедления скорости защитной тахограммы, величина которой в каждой точке пути замедления определяется из условий предотвращения аварийного переподъема скипов и клеток; превышения скорости равномерного хода на 15 процентов; подхода сосуда к верхней, нижней и промежуточным приемным площадкам, а также к жестким направляющим при канатной армировке ствола, со скоростью более 1 метра в секунду при спуске-подъеме людей и 1,5 метров в секунду – при спуске-подъеме груза
394	Лебедки грузовых и действующих людских наклонных подъемов в подземных выработках до оснащения их ограничителями скорости оснащаются аппаратом, вызывающим включение предохранительного тормоза в случае превышения скорости равномерного хода на 15 процентов, и контролем скорости в 1-2 точках на участках замедления
395	Оснащение на шахтной подъемной установке блокировкой от чрезмерного износа тормозных колодок
396	Требования к замене шкивов с литыми или штампованными ободьями, для которых не предусматривается использование футеровки, при износе реборды или обода на 50 процентов начальной их толщины и во всех случаях, когда обнажаются торцы спиц. Допускается наплавка желоба шкива при износе его в глубину не более 50 процентов начальной толщины
397	Требования к подвесной аварийно-спасательной лестнице, при проходке и углубке стволов, на случай аварии с подъемом, длиной, обеспечивающей размещение на ней одновременно всех рабочих наибольшей по численности смены. Лестница прикрепляется к канату лебедки, оборудованной тормозами и имеющей комбинированный привод (механический и ручной). При проходке стволов глубиной до 100 метров лебедки для подвески аварийно-спасательных лестниц могут иметь только ручной привод, и оборудованы тормозами и храповичным останом
398	Наличие предохранительных решеток, для предупреждения перехода людей через подъемные отделения, на всех горизонтах шахты перед стволами и посадочных кулаков. Наличие на верхней приемной площадке дверей, в том числе гильотинного типа при наличии дополнительного ограждения, препятствующего доступу людей к стволу до полной остановки клетки в период ее отправления
399	Требования к подъемным установкам в стволах, по которым не предусмотрен спуск и подъем людей. При проходке стволов во время спуска-подъема оборудования проходческими лебедками работа подъема разрешается только для перемещения наблюдающих за спуском-подъемом оборудования рабочих и технического персонала
400	Наличие стопорных устройств, обеспечивающих единичную дозировку и предотвращающих произвольное скатывание вагонетокна всех промежуточных, нижних и верхних приемных площадках вертикальных стволов, по которым производится подъем и спуск грузов в вагонетках, а также на площадках перед опрокидывателем
401	Наличие допуска к применению в шахтах всех вновь создаваемых защитных и предохранительных средств ( тормозные, парашютные, подвесные устройства), защитной и предохранительной аппаратуры (ограничители скорости, регуляторы давления), схем управления и автоматизации людских и грузолоудских установок
402	Требования к суммарному зазору между направляющими башмаками скольжения подъемного сосуда ( противовеса ) и проводниками при их установке: 1) на базовой отметке: для рельсовых проводников – 10 миллиметров, деревянных – 20 миллиметров; 2) по глубине ствола: для рельсовых проводников – 10±8 миллиметров, деревянных – 20±10 миллиметров. При применении на подъемных сосудах упругих рабочих направляющих устройств качения суммарный зазор между контактными поверхностями предохранительных башмаков скольжения и проводников при их установке составляет на базовой отметке: для рельсовых проводников – 20 миллиметров, коробчатых – 30 миллиметров
403	Требования к инструментальной проверки износа проводников на каждом ярусе армировки ствола для металлических– через 1 год, деревянных, а также в стволах, где срок службы металлических проводников составляет менее 5 лет – через 6 месяцев. Ответственным за проверку является главный механик шахты
	Требования к эксплуатационным зазорам между максимально выступающими частями подъемных сосудов стационарных подъемных установок, крепью и расстрелами в вертикальных стволах, в соответствии с типом и расположением армировки при всех видах крепи ствола. При проходческом подъеме величина зазора между

404	средними направляющими канатами не менее 300 миллиметров. При глубине ствола свыше 400 метров устанавливаются отбойные канаты или другие устройства, предупреждающие возможность столкновения бадей
405	Требования к приводу людских и грузолудских подъемных установок, которые должны иметь электрический привод. Лебедки, служащие для спуска и подъема людей в вагонетках по наклонным и вертикальным выработкам, должны отвечать всем требованиям, предъявляемым к подъемным машинам
406	Наличие аппарата (индикатора) на подъемной машине или лебедки, показывающего машинисту положение сосудов в стволе, а при работе подъемной машины на проходке или углубке ствола на реборде барабана отметки верхнего среза раструба проходческого подвесного полка. Каждая подъемная машина имеет исправно действующие : 1) самопишущий скоростемер (для машин со скоростью свыше 3 метров в секунду, установленных на поверхности) ; 2) в о л т м е т р и а м п е р м е т р ; 3) манометры, показывающие давление сжатого воздуха или масла в тормозной системе
407	Наличие на каждой подъемной машине (лебедке) рабочего и предохранительного тормоза с независимым включением привода. Наличие на проходческих лебедках и лебедках для спасательных лестниц (скорость движения концевго груза соответственно не более 0,2 и 0,35 метров в секунду): маневрового тормоза на валу двигателя или на промежуточном валу, предохранительного тормоза, стопорного устройства на барабане (храповичный останов) и блокировки, исключающая пуск электродвигателя в направлении спуска груза при включенных предохранительном тормозе и стопорном устройстве
408	Требования к моментам, создаваемым предохранительным тормозом (тормозной момент), в заторможенном (неподвижном) состоянии подъемной машины (лебедки) к максимальным статическим моментам, которые составляют не менее: 2,1 при угле наклона до 20 градусов, не менее 2,6 – при 25 градусах, не менее 3,0 – при 30 градусах и более. У проходческих лебедок и лебедок для спасательных лестниц (со скоростью движения концевго груза соответственно 0,2 и 0,35 метров в секунду) тормозные моменты, создаваемые отдельно как маневровым, так и предохранительным тормозом, – не менее 2-кратного наибольшего статического момента н а г р у з к и . Причемвключениепредохранительногогормосасопровождаетсяавтоматическимсрабатываниемманевровоготормоза
409	Требования к навивке канатов на барабаны машин на поверхностных грузолудских и людских подъемах – однослойная. На подъемных машинах вертикальных грузовых и аварийных подъемов, людских и грузолудских подъемов в подземных выработках с углом наклона от 30 градусов до 60 градусов, допускается двухслойная навивка канатов на барабаны. Трехслойная навивка допускается на всех остальных эксплуатационных подъемах и при проходке вертикальных и наклонных выработок. На аварийно-ремонтных и вспомогательных грузовых подъемных установках (породные стволы, подъем грузов на эстакады, спуск и подъем грузов и вспомогательных материалов по вертикальным и наклонным выработкам с количеством циклов не более 10 в смену), а также проходческих лебедках со скоростью не выше 0,4 метров в секунду и лебедках для спасательных лестниц ( скорость до 0,35 метров в секунду), допускается многослойная навивка
410	Требования к футеровки барабанов - нарезанные канавки независимо от числа слоев навивки каната. Наличие футеровки и нарезанных канавок на барабанах проходческих лебедок (скорость не выше 0,2 метров в секунду) и лебедок спасательных лестниц (скорость 0,35 метров в секунду) не обязательно
411	Периодичность осмотра подъемных сосудов, парашютов, стопоров, подвесных устройств, направляющих башмаков, посадочных, загрузочных и разгрузочных устройств, направляющих и отклоняющих шкивов, их футеровку и подшипники, тормозную систему и других элементов подъемной машины, аппаратуры защиты и систем управления - ежесуточно механиком подъема или лицом, имеющим соответствующую квалификацию и назначенным приказом по шахте для этой цели. Этим же лицом армировка ежесуточно осматривается при скорости движения сосудов до 1 метра в секунду и не реже одного раза в неделю при скорости 0,3 метров в секунду. Участки стволов, находящиеся в ремонте, осматриваются ежесуточно при скорости 0,3 метров в секунду
412	Периодичность осмотра шкивов старшим механиком шахты, перед навеской нового каната и в дальнейшем - не реже одного раза в квартал. При этом измеряется сечение желоба шкива и толщина его тела. Главный или старший механик шахты не реже одного раза в 15 календарных дней производят проверку правильности работы предохранительного тормоза и защитных устройств и не реже одного раза в месяц – исправность всех остальных вышеуказанных элементов подъемной установки. Результаты осмотров заносятся в Журнал осмотра подъемной установки

413	Осмотр копров комиссией под председательством технического руководителя шахты. Осмотр металлических и железобетонных копров производится один раз в год, а деревянных и проходческих – два раза в год
414	Периодичность осмотра проходческих лебедок ежемесячно и перед каждой спуско-подъемной операцией электрослесарем, один раз в неделю – механиком проходки (участка), один раз в месяц – главным механиком шахтопроходческой (шахтостроительной) организации
415	Требования к машинистам подъемных машин, назначаемые приказом руководителя шахты - общий стаж работы на шахте не менее 1 года, прошедшие специальное обучение, получившие соответствующее удостоверение и прошедшие двухмесячную стажировку. Машинистами людских и грузолудских подъемов назначаются лица, проработавшие не менее 1 года на грузовых подъемных машинах
416	При проходке и углубке стволов машинистами подъемов могут назначаться лица, прошедшие специальное обучение, получившие соответствующее удостоверение и прошедшие трехмесячную стажировку на подъеме при проходке ствола
417	Требования при переходе на управление другой машиной, а также при перерыве в работе более 1 месяца - обязательна стажировка. Не реже одного раза в год производится проверка знаний у машинистов комиссией под председательством главного механика шахты
418	Наличие, в часы спуска и подъема смены рабочих, кроме сменного машиниста второго машиниста, имеющего право на управление этой машиной
419	Обязанности машиниста, принимающего смену, перед началом работы - проверить исправность машины. Производить спуск и подъем людей разрешается после предварительного перегона обоих подъемных сосудов вниз-вверх вхолостую. Результаты проверки машинист заносит в Журнал приемки и сдачи смен
420	Наличие, во время работы клетового подъема на приемной (посадочной) площадке надшахтного здания рукоятчика, а в околоствольных дворах действующих горизонтов стволового. На промежуточных горизонтах, на которых не производится прием и выдача грузов и имеется рабочая сигнализация машинисту и рукоятчику, а также прямая телефонная связь с ними, допускается спуск (подъем) людей при отсутствии на них стволовых при с л е д у ю щ и х у с л о в и я х : 1) в клети имеется устройство для непосредственной сигнализации рукоятчику и машинисту, а также телефонная связь или средства беспроводной связи ; 2) в клети находится лифтер (стволовой)
421	Наличие объявления, у всех посадочных пунктов и в машинном отделении, с указанием: 1) фамилии лица, ответственного за безопасную организацию спуска и подъема людей; 2) расписания подъема и спуска людей; 3) применяемых сигналов ; 4) числа людей, одновременно поднимаемых и спускаемых в каждом этаже клети, бабье или людской вагонетке. Наличие объявления, обо всех запрещениях или ограничениях пользования подъемной установкой для спуска и подъема людей, в посадочных пунктах
422	Наличие таблицы, с указанием допустимой загрузки клетей, на всех приемных площадках. Проведение инструктажей, по правилам и нормам загрузки, со стволовыми и рукоятчиками не реже одного раза в квартал
423	Периодичность ревизии и наладки подъемной установки, перед вводом в эксплуатацию и в дальнейшем один раз в год, специализированной наладочной организацией с участием представителей энергомеханической службы шахты. Электрическая часть и аппаратура автоматизированных подъемных установок подлежит ревизии и наладке через каждые 6 месяцев. Не реже одного раза в год маркшейдерская служба шахты выполняет полную проверку геометрической связи шахтного подъема и копра. По результатам проверки составляется акт, который утверждается техническим руководителем шахты. После ревизии и наладки подъемной установки главный механик шахты и представитель наладочной организации производят контрольное испытание. О проведении контрольных испытаний составляется протокол, который утверждается техническим руководителем шахты. Через 6 месяцев после ревизии и наладки каждая эксплуатационная и проходческая подъемная установка подвергается техническому осмотру и испытанию комиссией под руководством главного механика шахты (шахтостроительной организации). О проведенном осмотре и испытании составляется акт
	Периодичность осмотра, через каждые 5 лет, подъемных машин с истекшим сроком службы, комиссией под руководством главного механика вышестоящей организации с участием представителей наладочной организации. Решение о возможности дальнейшей эксплуатации машины принимается комиссией на основании результатов

424	реvisions наладки и при наличии экспертного заключения аттестованной организации на право проведения работ в области промышленной безопасности
425	Требования к подъемной установке, которая должна иметь: 1) график работы подъема, утвержденный техническим руководителем шахты; 2) паспорт подъемной машины и редуктора; 3) детальная схема тормозного устройства с указанием основных размеров; 4) исполнительные электрические схемы (принципиальные, монтажные); 5) схема парашютных устройств (там, где они применяются) с контролируемыми размерами; 6) инструкция для машинистов подъемных установок; 7) прошнурованные: Журнал осмотра подъемной установки, Журнал осмотра канатов и их расхода, Журнал приемки и сдачи смен
14. Сигнализация и связь на шахтном транспорте и подъеме	
426	Наличие на каждой подъемной установке устройства для подачи сигнала от стволового к рукоятчику и от рукоятчика к машинисту, а также ремонтной сигнализации, используемой при осмотре и ремонте ствола, подъемных сосудов и элементов копрового станка, а в стволах глубиной более 500 метров, для ремонтной сигнализации, средств беспроводной связи. Наличие в клетке, предназначенной для подъема и спуска людей, средств связи с машинным отделением
427	Наличие, кроме рабочей и ремонтной сигнализации, резервной с обособленным питанием по отдельному кабелю или каналу, обеспечивающему работоспособность сигнализации при любой неисправности рабочей сигнализации на людских и грузолудских вертикальных и наклонных подъемных установках (с углом наклона выработки более 50 градусов). При наличии в одном стволе двух подъемных установок, каждая из которых обеспечивает спуск и подъем людей со всех горизонтов, резервная сигнализация может отсутствовать
428	Обеспечение возможности подачи сигналов с посадочной площадки на верхнюю приемную площадку и с верхней приемной площадки машинисту подъема при подъеме людей из шахты скипами в аварийных случаях, предусмотренных ПЛА
429	Наличие устройства, показывающего, с какого горизонта подан сигнал, а также устройства, препятствующее одновременному поступлению сигнала с разных пунктов, если подъемная установка обслуживает несколько горизонтов
430	Наличие лифтера, прошедшего специальное обучение и назначенного приказом по шахте, на одноклеточных людских подъемных установках, оборудованных сигнализацией из клетки. На грузолудских одноканатных подъемных установках, оборудованных сигнализацией из клетки, имеется сигнализация с приемных площадок, а также устройство, не допускающее одновременной подачи сигналов из клетки и с приемных площадок
431	Наличие на вагонетки для перевозки людей по горизонтальным выработкам устройства для подачи сигнала "стоп" машинисту локомотива. На людских подъемах с пассажирскими вагонетками в выработках с углом наклона до 50 градусов предусматривается сигнализация, обеспечивающая подачу сигналов машинисту подъема горнорабочим (кондуктором) из поезда. Если поезд для доставки людей состоит более чем из трех вагонеток, предусматривается сигнализация горнорабочему (кондуктору) поезда, доступная всем пассажирам, находящимся в вагонетках. Наличие на приемных площадках телефонной или производственной громкоговорящей связи с машинистом подъема
432	Наличие на каждой подъемной установке, используемой при проходке и углубке ствола, не менее двух независимых сигнальных устройств, одно из которых выполняет функции, рабочей сигнализации, а второе – резервной и ремонтной
433	Наличие прямой двухсторонней телефонной связи или громкоговорящей связи поверхности с полком при проходке и углубке стволов
15. Подвесные и прицепные устройства	
434	Наличие в клетке людских и грузолудских подъемов двойной независимой подвески – рабочую и предохранительную
435	Требования к запасу прочности (по отношению к расчетной статической нагрузке) подвесных устройств, при навеске, не менее 13-кратного – для подвесных и прицепных устройств людских подъемных установок, а также для прицепных устройств и дужек проходческих бадей

436	Требования к замене или ремонту дужки бадьи при износе ее проушины или сменной втулки более чем на 5 процентов диаметра оси. Суммарный износ проушины или сменной втулки дужки и оси, соединяющей ее с бадьей, должен не превышать 10 процентов диаметра оси. Подвесные и прицепные устройства всех типов должны иметь маркировку с указанием заводского номера и даты изготовления. Не допускается изготовление применяемых в качестве предохранительных подвесок цепей, изготовленных методом кузнечной сварки или ручной электросварки. Запанцированные прицепные устройства при откатке концевым канатом по наклонным выработкам испытываются при каждой запанцировке каната путем спуска и подъема максимального груза. Результаты испытаний заносятся в журнал осмотра подъемной установки
437	Периодичность осмотра подвесных устройств проходческого оборудования и всех узлов крепления канатов в стволе дежурным слесарем - еженедельно, механиком проходки (участка) - два раза в месяц и главным механиком шахтостроительной организации - один раз в месяц
16. Шахтные канаты	
438	Требования к подъемным и тяговым канатам людских и грузолудских подъемно-транспортных установок - не ниже марки ВК или В, а для грузовых установок – не ниже марки 1
439	Требования к запасу прочности канатов шахтных подъемных установок при навеске, в соответствие: 1) головные канаты людских и аварийно-ремонтных установок с машинами барабанного типа, не оборудованные парашютами – 9,0; 2) головные канаты грузолудских установок, канаты для подвески грузчиков (грейферов) в стволе и проходческих люлек - 7,5; 3) головные канаты грузовых установок - 6,5; 4) головные канаты передвижных аварийных установок, канатные проводники в стволах шахт, находящихся в эксплуатации, канаты для подвески полков при проходке стволов, для подвески спасательных лестниц, насосов, труб водоотлива, проходческих агрегатов – 6,0; 5) отбойные канаты установок с канатными проводниками, канатные проводники проходческих подъемных установок, канаты для подвески проходческого оборудования, в том числе стволопроходческих комбайнов в стволах с глубиной более 900 м, за исключением указанного в п.п. 2) и 4), новые подъемные канаты при разовом спуске тяжеловесных грузов подъемным сосудом или негабаритных грузов под ним – 5,0; 6) тормозные и амортизационные канаты парашютов клетей относительно динамической нагрузки – 3,0; 7) стропы многократного использования при опускании негабаритных и длинномерных грузов под подъемным сосудом, сигнальные тросы грузолудских и людских подъемных установок – 10,0
440	Недопущение к применению канатов одинарной свивки из круглых проволок для навески проходческого оборудования, а также закрытых канатов, в качестве проводников бадьевого подъема
441	Применение головных канатов только одного диаметра, конструкции и направления свивки на одноканатных подъемных установках с канатными проводниками для обоих подъемных сосудов
442	Требования к запасу прочности канатов дорог вспомогательного транспорта шахт, при навеске, не ниже следующих значений: 6 – на тяговые канаты для подземных пассажирских канатных дорог, монорельсовых и напочвенных рельсовых дорог при расчете по людям, натяжные подземных пассажирских подвесных канатных дорог; 5 – на тяговые канаты для монорельсовых и напочвенных рельсовых дорог при расчете по грузу, вспомогательных лебедок в наклонных выработках; 4 – на тяговые канаты для скреперных, маневровых и вспомогательных (по горизонтальным выработкам) лебедок
443	Требования к испытанию шахтных канатов, в соответствие с Инструкцией, разрабатываемой и утверждаемой организацией по согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности. Резервный испытанный канат перед навеской может вторично не испытываться, если срок его хранения не превышает 12 месяцев
444	Требования к повторному испытанию шахтных канатов подъемных установок, испытанных перед навеской, за исключением канатов для подвески полков, в следующие сроки: 1) через каждые 6 месяцев – головные канаты для людских и грузолудских подъемов, а также для проходческих люлек; 2) через 12 месяцев после навески и затем через каждые 6 месяцев – головные канаты для грузовых, аварийно-ремонтных и передвижных подъемных установок, а также для спасательных лестниц.

	Подъемные канаты в стволах с жесткими посадочными устройствами подлежат перепанцировке в прицепных устройствах не реже чем через 6 месяцев
445	Соблюдение, перед навеской, испытания тяговых и натяжных канатов подземных пассажирских канатных дорог, тяговых канатов монорельсовых и напочвенных дорог. Повторно через каждые 6 месяцев испытываются только тяговые канаты монорельсовых и напочвенных дорог
446	Требования к снятию или замене каната по результатам повторного испытания, если суммарная площадь поперечного сечения проволок, не выдержавших испытания на разрыв и перегиб, достигает 25 процентов общей площади поперечного сечения всех проволок каната
447	Недопущение навески и использования стальных канатов с порванными, выпученными или запавшими прядями, с узлами, "жучками" и другими повреждениями, а также с уменьшением номинального диаметра более чем на 10 процентов. Применение счаленных канатов допускается только для откатки бесконечным канатом грузов по горизонтальным и наклонным выработкам с углом наклона до 30 градусов, а также на подземных пассажирских подвесных канатных, монорельсовых и напочвенных дорогах. При проходке стволов в случае применения для подвесного оборудования канатов длиной более 1000 метров допускается соединение их устройствами, допущенными к эксплуатации по заключению испытательной организации. Устройства для соединения канатов осматриваются один раз в неделю. В случае применения коуш-счалок с жимками один раз в три месяца проверяется надежность соединения путем подтяжки гаек
448	Периодичность осмотра каната шахтных подъемных установок, специально выделенными лицами, назначенными приказом по шахте, в следующие сроки: 1) ежедневно – подъемные канаты сосудов и противовесов в вертикальных и наклонных стволах, канаты для подвески механических грузчиков (грейферов) при проходке стволов; 2) еженедельно – тормозные и проводниковые канаты, канаты для подвески полков, кабеля и проходческого оборудования, с участием механика подъема (старшего механика); 3) ежемесячно – подъемные, амортизационные и отбойные канаты, с участием главного механика или старшего механика шахты; канаты, постоянно находящиеся в стволах, – с участием лиц контроля механической службы шахтостроительной организации
449	Требования к эксплуатации пряжевых канатов шахтных подъемных установок при наличии на каком-либо участке обрывов проволок, число которых на шаге свивки от общего числа их в канате достигает: 1) 5 процентов – для головных канатов сосудов и противовесов, канатов для подвески полков и механических грузчиков (грейферов); 2) 10 процентов – для канатов грузовых концевых откаток по наклонным выработкам с углом наклона до 30 градусов, тормозных, амортизационных, проводниковых, отбойных канатов. Наличие отметки наиболее поврежденных участков (шаг), на которых число оборванных проволок превышает 2 процента от общего числа проволок каната в Журнале осмотра канатов и их расхода
450	Допуск к эксплуатации подъемных канатов закрытой конструкции: 1) при износе проволок наружного слоя более чем на половину высоты; 2) при нарушении замка наружных проволок фасонного профиля (расслоение проволок); 3) при выходе проволоки из замка на поверхность каната, если она не поддается заделке в канат или запайке; 4) при наличии трех оборванных проволок, считая и запаянные, фасонного профиля наружного слоя на длине участка, равного пяти шагам их свивки или двенадцати – на всей рабочей длине каната. Допуск к эксплуатации канатов, имеющих волнообразные участки без нарушения замка наружных проволок и сохраняющих гладкую поверхность до явного нарушения замка (расслоения) наружных проволок или выхода одной проволоки из замка на указанном участке
451	Требования к осмотру каната вспомогательного транспорта, в следующие сроки: 1) ежедневно специально выделенным лицом – канаты пассажирских подвесных канатных и грузолоудских монорельсовых и напочвенных дорог, канаты вспомогательных лебедок в наклонных выработках; 2) еженедельно механиком участка – канаты пассажирских подвесных канатных дорог, бесконечных откаток, монорельсовых и напочвенных дорог, канаты скреперных, маневровых и вспомогательных лебедок; 3) раз в полгода с участием старшего механика – канаты пассажирских подвесных дорог, монорельсовых и напочвенных дорог. Канаты дорог и лебедок в горизонтальных и наклонных выработках осматриваются по всей длине при скорости движения не более 0,3 метра в секунду. Осмотр канатов на действующих дорогах, не имеющих скорости 0,3 метра

	в секунду, а также канатов лебедок с нерегулируемой скоростью допускается производить при остановленном канате путем его обхода
452	Недопущение эксплуатации канатов вспомогательного транспорта при наличии на каком-либо участке обрывов проволок, число которых на шаге свивки от общего числа в канате достигает: 1) 5 процентов – для канатов подземных пассажирских подвесных канатных, монорельсовых и напочвенных дорог; 2) 15 процентов – для канатов грузовых лебедок в наклонных выработках; 3) 25 процентов – для канатов бесконечных откаток по наклонным выработкам, канатов скреперных, маневровых и вспомогательных (по горизонтальным выработкам) лебедок
453	Требования к инструментальному контролю для определения по всей их длине потери сечения стали проволок подъемных прядевых канатов, эксплуатирующихся в вертикальных стволах и на людских и грузолюдских подъемах в наклонных выработках, а также канатов для подвески полков при проходке стволов и для подвески стволопроходческих комбайнов - персоналом специализированных организаций
454	Сроки проведения (периодичность) инструментального контроля шахтных канатов: до первой проверки, при угле наклона выработок 90 градусов: 1) головной оцинкованный – 12 месяцев; 2) головной без покрытия – 6 месяцев; 3) для подвески спасательных лестниц и проходческих люлек - 6 месяцев; 4) для подвески стволопроходческих комбайнов (грейферов); для подвески полков при проходке и углубке стволов; тормозные парашютов; проводниковые, прядевые; для подвески проходческого оборудования (труб, кабелей) - 12 месяцев
455	Требования к снятию каната или замене новым при потере сечения стали проволок, достигающей: 1) 10 процентов для тормозных канатов парашютов; 2) 15 процентов – для головных трехграннопрядных канатов и круглопрядных канатов с металлическим сердечником; 3) 18 процентов – для головных круглопрядных канатов с органическим сердечником на людских и грузолюдских подъемах, проводниковых канатов, а также канатов для подвески полков и проходческого оборудования; 4) 20 процентов – для головных круглопрядных канатов с органическим сердечником на грузовых подъемах и для отбойных канатов
456	Недопущение эксплуатации каната, подверженному экстремальным нагрузкам: 1) при падении на подъемный сосуд тяжелых предметов; 2) при заклинивании движущегося вверх подъемного сосуда; 3) при повреждении армировки ствола; 4) при ложном срабатывании парашюта; 5) при резком наложении рабочего тормоза в момент значительной скорости движения сосуда; 6) при внезапно возникшей неуравновешенности системы. Результаты заносятся в Журнал осмотра и расхода канатов
Подраздел 5. Порядок обеспечения промышленной безопасности в электротехническом хозяйстве	
17. Общие положения	
457	Требования к применяемым в шахтах электрооборудованию, кабелям и системам электроснабжения, обеспечивающих электробезопасность работников шахты, а также взрыво- и пожаробезопасность
458	Требования к электроснабжению шахт по схемам с обособленным питанием подземных электроприемников с установкой разделительных трансформаторов на поверхности шахты
459	Недопущение применения в шахтах сети с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. Не допущение подсоединения других потребителей и устройств к таким трансформаторам и питаемым от них сетям
460	Обеспечение защиты людей от поражения электрическим током с применением защитного заземления, а в подземных электроустановках – аппаратов защиты от утечек тока с автоматическим отключением поврежденной сети. Общее время отключения поврежденной сети напряжением 380, 660 Вольт не превышает 0,2 секунд, а напряжением 1200 Вольт – 0,12 секунды. Для сетей напряжением 127 и 220 Вольт, а также зарядных сетей время срабатывания аппаратов защиты от утечек тока устанавливается инструкцией изготовителя

461	Требования к трансформаторам, находящимся на поверхности и питающим подземные электрические сети, снабженным защитой от утечек тока - пробивные предохранители допускается не устанавливать
462	Требования к дистанционному, телемеханическому и автоматическому управлению электроприемниками напряжением свыше 1200 Вольт по наличию устройств, блокирующих включение после срабатывания максимальной токовой защиты или защиты от замыкания на землю. При отсутствии оперативного персонала в главной поверхностной подстанции (далее – ГПП) на пульт горного диспетчера выводится сигнализация о срабатывании максимально-токовой, нулевой и защиты от замыканий на землю
463	Требования к структурной схеме электроснабжения и управления очистным комплексом выемочного участка. Схемы электроснабжения подземных электроустановок, находящихся в ведении подрядных организаций, согласовываются главным энергетиком шахты и утверждаются руководителем подрядной организации
464	Требования по контролю содержания метана при монтаже и ремонте электрооборудования. При работах по испытанию кабеля в шахтах, опасных по газу содержания метана не превышает 1 процент
465	Требования по обозначению надписью, указывающей включаемую установку или участок, а также расчетную величину уставки максимальной токовой защиты и пломбировки именными пломбами каждого коммутационного аппарата, комплектного распределительного устройства (далее – КРУ), силового вывода станции управления
466	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) обслуживания и ремонта электрооборудования и сети без приборов и инструмента;</li> <li>2) проведения оперативного обслуживания электроустановок напряжением выше 1200 Вольт без защитных средств (диэлектрических перчаток, бот или изолирующих подставок);</li> <li>3) проведения оперативного обслуживания и управления электроустановками без диэлектрических перчаток, за исключением электрооборудования напряжением 42 Вольт и ниже, а также электрооборудования с искробезопасными цепями и аппаратуры телефонной связи;</li> <li>4) ремонта электрооборудования и кабелей, находящихся под напряжением, присоединения и отсоединения электрооборудования и электроизмерительных приборов под напряжением;</li> <li>5) эксплуатировать электрооборудование при неисправных средствах взрывозащиты, блокировках, заземлении, аппаратах защиты, нарушении схем управления защиты и поврежденных кабелях;</li> <li>6) сохранять под напряжением неиспользуемые электрические сети, за исключением резервных;</li> <li>7) открывать крышки оболочек взрывобезопасного электрооборудования без предварительного снятия напряжения со вскрываемого отделения оболочки и замера содержания метана;</li> <li>8) изменять заводскую конструкцию и схему электрооборудования, схемы аппаратуры управления, защиты и контроля, а также градуировку устройств защиты без согласования с изготовителем;</li> <li>9) снимать с аппаратов знаки, надписи и пломбы лицам, не имеющим на это права;</li> <li>10) включать электрическую сеть с разрывами шланговых оболочек и повреждениями изоляции жил кабелей;</li> <li>11) применять предохранители без патронов и некалиброванные плавкие вставки;</li> <li>12) устанавливать электрооборудование ближе 10 метров от заперемыченных тупиковых выработок</li> </ol>
18. Область и условия применения электрооборудования	
467	Требование к взрывозащите электрооборудования, применяемого в подземных выработках шахт, опасных по газу или пыли, по внезапным выбросам угля и газа, в стволах с исходящей и свежей струей воздуха и в надшахтных зданиях, примыкающих к этим стволам - не ниже рудничное взрывобезопасное (далее – РВ) и аккумуляторные светильники индивидуального пользования с уровнем взрывозащиты - не ниже РВ
468	Требования к схемам электроснабжения забойных машин и комплексов, обеспечивающие дистанционное отключение электроприемников и кабелей лавы с пульта управления этими машинами. Электрооборудование также отключается стационарными автоматическими приборами контроля содержания метана
469	Наличие дополнительных мероприятий при применении электрооборудования в проветриваемых ВМП тупиковых выработках шахт, опасных по газу
470	Требования по электроснабжению рабочих и резервных вентиляторов в проветриваемых ВМП тупиковых выработках сверхкатегорных шахт, опасных по внезапным выбросам угля и газа - осуществляется обособлено от двух КРУ, запитанных от разных секций шин отдельными передвижными участковыми подземными подстанциями (далее – ПУПП). Любое другое электрооборудование к ПУПП рабочих и резервных вентиляторов не подключается. Не допускается подключение к одной ПУПП вентиляторов местного проветривания разных забоев

471	Требования по электроснабжению электроприводов забойных механизмов - осуществляется от отдельной ПУПП, подключенной к КРУ рабочего питания
472	Требования по эксплуатации аккумуляторных электровозов с уровнем взрывозащиты - рудничное повышенной безопасности (далее – РП): 1) в откаточных выработках шахт I и II категории по газу или опасных по пыли, а также в откаточных выработках со свежей струей шахт III категории, сверхкатегорных по газу, и в таких же выработках на пластах, не опасных по внезапным выбросам, шахт, опасных по выбросам; 2) в выработках со свежей струей воздуха на шахтах, опасных по внезапным выбросам угля и газа, и с суфлярными выделениями при условии приближения их к очистным забоям на расстояние до 50 метров. Не допускается на указанных шахтах заезд электровозов с уровнем взрывозащиты РП в тупиковые выработки
473	Требования к приборам общего назначения и приборам рудничного исполнения в подземных выработках шахт, опасных по газу или пыли - с уровнем взрывозащиты РП, а также не имеющих нормально искрящихся частей в исполнении рудничное нормальное I (далее – РН I) или приборов общего назначения, если они не выпускаются в рудничном исполнении
474	Допустимость применения электрооборудования с уровнем взрывозащиты РП в откаточных выработках со свежей струей воздуха шахт I и II категории по газу или опасных по пыли
475	Требования к уровню защиты в зарядных камерах с обособленным проветриванием шахт, опасных по газу или пыли, в том числе опасных по внезапным выбросам - с уровнем защиты не ниже РП
476	Допущение применения электрооборудования в рудничном нормальном исполнении в стволах, околоствольных выработках со свежей струей воздуха и камерах стационарных установок, проветриваемых свежей струей воздуха за счет общешахтной депрессии, шахт, опасных по газу или пыли, за исключением случаев, когда в этих и примыкающих к ним выработках, подающих свежую струю воздуха, имеются суфляры или когда шахта отнесена к опасным по внезапным выбросам
477	Порядок применения не взрывозащищенного электрооборудования в шахтах, опасных по газу или пыли: 1) применение электрооборудования в рудничном нормальном исполнении и общего назначения допускается в каждом отдельном случае с разрешения технического руководителя шахты при наличии экспертного заключения аттестованной организации на право проведения работ в области промышленной безопасности. 2) монтаж и эксплуатация электрооборудования в рудничном нормальном исполнении и общего назначения осуществляются в соответствии с паспортом, утвержденным техническим руководителем шахты. 3) в местах установки электрооборудования ежемесячно производится замер метана, а на шахтах III категории и сверхкатегорных по газу, устанавливаются датчики стационарных автоматических приборов контроля метана. 4) электрооборудование выключается при обнаружении метана свыше 0,5 процентов. Включение электрооборудования допускается после восстановления нормального режима проветривания и замера метана в месте установки электрооборудования и на расстоянии не менее 20 метров во всех прилегающих выработках. 5) в пункте установки электрооборудования вывешена краткая инструкция по эксплуатации, а также схемы электроснабжения с нанесением проветривания
478	Требования к взрывозащите применяемого электрооборудования во всех выработках шахт, не опасных по газу или пыли - в рудничном исполнении. Измерительными приборами общего назначения разрешается пользоваться во всех выработках таких шахт. Применение светильников общего назначения, а также ламп без арматуры для освещения забоя допускается только при напряжении не выше 24 Вольт
19. Электрические проводки	
479	Требование к применению кабелей для передачи или распределения электрической энергии в подземных выработках с помощью шахтных, не распространяющих горение кабелей, предназначенных для стационарной прокладки по капитальным и основным вертикальным и наклонным выработкам, проведенным под углом свыше 45 градусов, и обсаженным скважинам – бронированные кабели с проволочной броней в свинцовой или поливинилхлоридной оболочке с поливинилхлоридной, резиновой или бумажной обедненно пропитанной изоляцией
480	Допущение к использованию вспомогательных жил в силовых кабелях для цепей управления, связи, сигнализации и местного освещения. Использование вспомогательных жил силового кабеля для искробезопасных цепей допустимо только в экранированных кабелях. Использование вспомогательных жил одного кабеля для неискробезопасных и искробезопасных цепей не допускается, если эти жилы не разделены экранами

481	Недопущение применения кабелей всех назначений (силовых, контрольных) с алюминиевыми жилами или в алюминиевой оболочке в подземных выработках и стволах шахт, а также на поверхности шахт во взрывоопасных помещениях
482	Недопущение прокладки силовых кабелей по наклонным стволам, бремсбергам и уклонам, подающим струю свежего воздуха и оборудованным рельсовым транспортом с шахтными грузовыми вагонетками, за исключением случаев, когда указанный транспорт используется только для доставки оборудования, материалов и выполнения ремонтных работ
483	Допущение на гибких кабелях иметь вулканизированные соединения не более 4 на каждые 100 метров
484	Соединение бронированного кабеля с гибким в силовых цепях через зажимы аппарата (пускателя, автомата). Допускаются соединения посредством шинных коробок или соединительных муфт заводского изготовления
485	Требование к применению кабелей одного сечения для питающих кабельных линий напряжением до 1200 Вольт, по которым проходит суммарный ток нагрузки потребителей. Для этих линий допускается применение кабелей с различными сечениями жил при условии обеспечения всех участков линии защитой от токов короткого замыкания. В местах ответвления от магистральной питающей линии, где сечение жил кабеля уменьшается, устанавливается аппарат защиты от токов короткого замыкания ответвления. Допускается иметь ответвления от питающей линии длиной до 20 метров, если обеспечивается защита от токов короткого замыкания аппаратом магистральной линии
486	Требования по прокладке кабеля по кабельным конструкциям и расположению на высоте, недоступной для повреждения транспортными средствами, при этом исключается возможность срыва кабеля с конструкции. Расстояние между точками подвески кабеля – не более 3 метров, а между кабелями – не менее 5 сантиметров
487	Наличие защиты кабеля от механических повреждений прочными ограждениями из негорючих материалов, на отдельных участках выработок, при необходимости прокладки кабеля по почве. Прокладка кабеля через перемычки вентиляционных и противопожарных дверей, вводы кабелей в электромашиные камеры и подстанции и выходы их осуществляются с помощью труб (металлических, бетонных). Отверстия труб с кабелями в них уплотняются глиной. Не допускается прокладка двух и более кабелей в одной трубе
488	Наличие защиты от механических повреждений устройствами, входящими в состав комплекса кабелей, прокладываемые в лавах. Ближайшая к машине часть гибкого кабеля, питающего передвижные машины, прокладывается по почве на протяжении не более 30 метров. Для машин, имеющих кабелеподборщик или другие аналогичные устройства, допускается прокладка гибкого кабеля по почве выработки. При работе комбайнов на пластах мощностью до 1,5 метра допускается прокладка гибкого кабеля по почве очистной выработки, если конструкцией не предусмотрен кабелеукладчик
489	Требование к высоте, где маловероятно образование слоевых скоплений метана, по прокладке кабелей в шахтах, опасных по газу. Прокладка кабелей связи и сигнализации, а также не изолированных проводов по выработкам производится на расстоянии не менее 0,2 метра от силовых кабелей. Неизолированные провода прокладываются на изоляторах. Силовые кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 метра от всякого рода металлических трубопроводов. Не допускается совместная прокладка по одной стороне выработки электрических кабелей и вентиляционных труб

## 20. Электрические машины и аппараты

490	<p>Применение для питания электрических машин и аппаратов напряжения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) для стационарных приемников электрической энергии, передвижных подстанций и трансформаторов, а также при проходке стволов – не выше 10000 Вольт;</li> <li>2) для передвижных электроприемников – не выше 1200 Вольт. В отдельных случаях по согласованию с территориальным подразделением уполномоченного органа в области промышленной безопасности допускается применение напряжения 3 300, 6 000 или 10 000 Вольт;</li> <li>3) для ручных машин и инструментов – не выше 220 Вольт;</li> <li>4) для цепей дистанционного управления и сигнализации КРУ – не выше 60 Вольт, если ни один из проводников этой цепи не присоединяется к заземлению;</li> <li>5) для цепей дистанционного управления стационарными и передвижными машинами и механизмами – не выше 42 Вольт</li> </ol>
-----	---

491	Ограничение величины мощности короткого замыкания в подземной сети шахты, соответствующей номинальным характеристикам установленного в шахте электрооборудования и сечению кабелей, но не превышающей 100 мегаВольтАмпер. Мощность отключения выключателей КРУ общего назначения при установке их в шахтах – в два раза выше мощности короткого замыкания сети
492	Требование по уплотнению кабельных вводов электрооборудования. Неиспользованные кабельные вводы должны иметь заглушки, соответствующие уровню взрывозащиты электрооборудования
493	Требование по присоединению жил кабелей к зажимам электрооборудования посредством наконечников, специальных шайб или других равноценных приспособлений, исключающих наличие проволочек жил кабеля вне зажима. Не допускается присоединение нескольких жил кабелей к одному зажиму, если это не предусмотрено конструкцией зажима
21. Камеры для электрических машин и подстанций	
494	Недопущение применения в подземных выработках коммутационных и пусковых аппаратов и силовых трансформаторов, содержащих масло или другую горючую жидкость. Это требование не распространяется на КРУ, установленные в камерах с высшей степенью огнестойкости крепи. Не допускается сооружение между параллельными выработками камер для КРУ с масляным заполнением
495	Наличие решетчатых и сплошных противопожарных дверей во всех камерах, где установлено электрооборудование с масляным заполнением. В остальных камерах – решетчатые двери с запорным устройством. Двери камер, в которых нет постоянного обслуживающего персонала, закрыты. У входа в камеру вывешены надписи "Вход посторонним запрещается", а в камере на видном месте укреплены соответствующие предупредительные знаки. В камерах, где установлено электрооборудование с масляным заполнением, устраивается порог высотой не менее 100 миллиметров. В камерах подстанций и электромашинных камерах длиной более 10 метров обеспечиваются два выхода, расположенных в наиболее удаленных друг от друга частях камеры
496	Наличие прохода между машинами и аппаратами в камерах, достаточных для транспортирования машин и аппаратов при их ремонте или замене, но не менее 0,8 метров. Со стороны стен камер – монтажные проходы шириной не менее 0,5 метров. Расстояние от верхней части аппарата до кровли – не менее 0,5 метров. Расстояние от электрооборудования до подвижного состава или конвейера устанавливается не менее 0,8 метров, до стенки выработки и до кровли зазор – не менее 0,5 метров. Не допускается установка подстанций в рельсовых уклонах, за исключением ниш и заездов, оборудованных барьером и ловителем. Зазор между электрооборудованием и кровлей в этом случае – достаточный для обслуживания, но не менее 0,5 метров, между бортом конвейера и полком – не менее 0,4 метра. В этих местах не допускается наличие куполов в кровле и других факторов, способствующих образованию местных (слоевых) скоплений метана
22. Защита кабелей, электродвигателей и трансформаторов	
497	Осуществление защиты линий, трансформаторов (передвижных подстанций) и электродвигателей от токов короткого замыкания и утечек (замыканий) на землю в подземных сетях напряжением выше 1200 Вольт. На строящихся и реконструируемых шахтах имеется защита от замыканий на землю также и на линиях, питающих центральную подземную подстанцию (далее – ЦПП). На отходящих линиях ЦПП и РПП оборудуется защита мгновенного действия (без выдержки времени) от токов короткого замыкания и утечек (замыканий) на землю. На линиях, питающих ЦПП, допускается применение максимальной токовой защиты с ограниченно-зависимой выдержкой времени и отсечкой мгновенного действия, зона действия которой охватывает и сборные шины ЦПП, а также защиты от замыканий на землю с выдержкой времени до 0,7 секунд. Линии, питающие ЦПП, РПП и ПУПП оборудуются нулевой и минимальной защитой с выдержкой времени до 10 секунд
498	Наличие на электродвигателях защиты от токов перегрузки и нулевой защиты. Во всех случаях отключения сети, кроме максимально токовой защиты (далее – М.Т.З.), допускается применение автоматического повторного включения (далее – АПВ) однократного действия, а также применение устройств автоматического включения резерва (далее – АВР) при условии применения аппаратуры с блокировками против подачи напряжения на линии и электроустановки при повреждении их изоляции относительно земли и коротком замыкании. Выбор отключающих аппаратов, устройств релейной защиты, АПВ и АВР, а также расчет и проверка параметров срабатывания этих устройств
	Осуществление защиты при напряжении до 1200 Вольт: 1) трансформаторов и каждого отходящего от них присоединения от токов короткого замыкания –

499	<p>автоматическими выключателями с максимальной токовой защитой – мгновенная и селективная, в пределах до 0,2 с е к у н д ;</p> <p>2) электродвигателей и питающих кабелей: от токов короткого замыкания – мгновенная или селективная, в пределах 0,2 секунд; от перегрузки, перегрева, опрокидывания и не состоявшегося пуска электродвигателей, работающих в режиме экстремальных перегрузок – нулевая; от включения напряжение при сниженном сопротивлении изоляции относительно земли;</p> <p>3) искроопасных цепей, отходящих от вторичных обмоток понижающего трансформатора, встроенного в аппарат, от токов короткого замыкания;</p> <p>4) электрической сети от опасных утечек тока на землю – автоматическими выключателями или одним отключающим аппаратом в комплексе с одним аппаратом защиты от утечек тока на всю электрически связанную сеть, подключенную к одному или группе параллельно работающих трансформаторов. При срабатывании аппарата защиты от утечек тока отключается вся сеть, подключенная к указанному трансформатору, за исключением отрезка кабеля длиной не более 10 метров, соединяющего трансформатор с общесетевым автоматическим выключателем. Общая длина кабелей, присоединенных к одному или параллельно работающим трансформаторам, ограничивается емкостью относительно земли величиной не более 1 микрофарады на фазу</p>
500	<p>Допуск по установки автоматического выключателя с аппаратом защиты от утечек тока под скважиной на расстоянии не более 10 метров от нее, при питании подземных электроприемников с поверхности через скважины. Наличие на поверхности устройства контроля изоляции сети, не влияющее на работу аппарата защиты. Защита от утечек тока может не применяться для цепей напряжением не более 42 Вольт, цепей дистанционного управления и блокировки КРУ, а также цепей местного освещения передвижных подстанций, питающихся от встроенных осветительных трансформаторов, при условии металлического жесткого или гибкого наружного соединения их с корпусом подстанции, наличия выключателя в цепи освещения и надписи на светильниках "Вскрывать, отключив от сети". Требование защиты от утечек тока не распространяется на искробезопасные системы. Во всех случаях защитного отключения, кроме М.Т.З., допускается однократное АПВ при условии наличия в КРУ максимальной токовой защиты и защиты от утечек (замыканий) на землю, имеющих блокировки против подачи напряжения на линии или электроустановки после их срабатывания</p>
501	<p>Выбор величины уставки тока срабатывания реле максимального тока автоматических выключателей, магнитных пускателей и станций управления, а также номинального тока плавкой вставки предохранителей. Не допускается применять предохранители без патронов и некалиброванные плавкие вставки</p>
<p>23. Электроснабжение участка и управление машинами</p>	
502	<p>Требование к электроснабжению участка от передвижных трансформаторных подстанций, присоединяемых к распределительной сети с помощью КРУ. Питание нескольких передвижных подстанций, обеспечивающих электроэнергией один очистной или подготовительный забой и оборудование, технологически связанное с ними, расположенных непосредственно близости (до 50 метров) одна от другой, допускается осуществлять по одному кабелю 6 килоВольт от КРУ. Допускается подключать к одному КРУ несколько передвижных подстанций или трансформаторов, питающих электроэнергией технологически связанные машины участка. Места размещения подстанций оснащены аппаратурой, отключающей питающую сеть при превышении допустимой концентрации метана</p>
503	<p>Применение КРУ с аппаратами предупредительного контроля изоляции сети относительно земли (далее – БРУ) и дистанционным управлением по искробезопасным цепям для присоединения к сети передвижных подстанций и трансформаторов, устанавливаемых в выработках с исходящей струей воздуха шахт III категории по газу и выше. Для включения РПП участка и другого электрооборудования, расположенного в выработках с исходящей струей воздуха, применяются коммутационные аппараты с БРУ, обеспечивающие опережающий контроль изоляции отходящего присоединения и автоматический контроль безопасной величины сопротивления цепи заземления, путем установки пульта дистанционного управления на РПП участка или применением аппаратов со специальными блоками контроля цепи заземления</p>
504	<p>Присоединение к сети при помощи магнитных пускателей или специальных магнитных станций (станций управления), управляемых дистанционно всех забойных машин. Машины, на которых для управления отдельными электродвигателями установлены магнитные станции или ручные выключатели, также присоединяются к сети при помощи пускателей с дистанционным управлением</p>

505	Наличие дистанционного управления, с безопасных расстояний, системы управления машинами по выемке угля в лавах, проведению подготовительных выработок, нарезке разгрузочных пазов (щелей) и бурению скважин по углю диаметром более 80 миллиметров, применяемые на выбороопасных пластах или в выбороопасных зонах.
506	Для подачи напряжения на забойные машины в шахтах, опасных по газу или пыли, применяются пускатели (магнитные станции) с искробезопасными схемами управления
507	Наличие схемы управления забойными машинами и механизмами обеспечивающей: 1) нулевую защиту; 2) непрерывный контроль заземления корпуса машины; 3) защиту от самопроизвольного включения аппарата при замыкании во внешних цепях управления; 4) искробезопасность внешних цепей управления. Не допускается применять однокнопочные посты для управления магнитными пускателями, кроме случаев, когда эти посты применяются только для отключения
508	Недопущение схем, допускающих пуск машины или подачу напряжения на них одновременно с двух или более пультов управления. Это требование не распространяется на схемы управления ВМП
509	Требование к снятию напряжения, и принятию мер, исключающих внезапный пуск машины перед выполнением ремонтных и вспомогательных работ
510	Наличие в лавах возможности остановки конвейера с пульта управления комбайном и со специальных пультов, расположенных в лавах
511	Допуск к эксплуатации гидромуфт на машинах только при исправной защите, осуществляемой температурными реле или специальными калиброванными плавкими предохранительными пробками. Температурные реле пломбируются. Заправка гидромуфт производится негорючими жидкостями
24. Связь и сигнализация	
512	Оборудование каждой шахты следующими видами связи и сигнализации: 1) системой телефонной связи; 2) локальной системой общешахтного аварийного оповещения; 3) местными системами оперативной и предупредительной сигнализации на технологических участках (подъеме, транспорте, очистных забоях). Перечисленные виды связи и сигнализации, как правило, конструктивно совмещаются. Подземные телефонные линии в шахтах двухпроводные. Недопускается использование земли в качестве одного из проводов
513	Требования к установке телефонных аппаратов на всех эксплуатационных участках, основных пунктах откатки и транспортировки грузов, на всех пунктах посадки людей в транспортные средства, во всех электромашинных камерах, ЦПП, распределительных пунктах напряжением выше 1200 Вольт, у стволов, в складах ВВ, в здравпунктах, в выработках подготовительных горизонтов, в выработках подготовительных участков и в местах, предусмотренных ПЛА
514	Обеспечение системы общешахтного аварийного громкоговорящего оповещения в горных выработках: 1) оповещение об аварии людей, находящихся под землей; 2) прием на поверхности сообщения об аварии, передаваемого из шахты; 3) ведение переговоров и передачу с автоматической записью на магнитофон указаний, связанных с ликвидацией аварии
515	Требование по установке аппаратуры аварийной связи и оповещения: 1) в шахте – у абонентов по указанию технического руководителя шахты и в соответствии с ПЛА; 2) на поверхности – у диспетчера и технического руководителя шахты
516	Наличие возможности передачи сообщения об аварии путем набора специального легко запоминающегося номера во всех телефонных аппаратах общешахтной телефонной сети. Кроме специальной аппаратуры аварийного оповещения и связи, для передачи сообщения об аварии используются средства местной технологической связи. Очистные забои на пологих и наклонных пластах оборудуются громкоговорящей связью между пультом машиниста комбайна и переговорными постами, установленными по лаве. Устройства связи с сетевым питанием снабжаются резервным автономным источником, обеспечивающим работу не менее 3 часов
25. Заземление	

517	Требования по заземлению металлических частей электротехнических устройств, не находящихся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, а также трубопроводов, сигнальных тросов, расположенных в выработках, где имеются электрические установки и проводки. Требования по защите от накопления статического электричества в шахтах, опасных по газу или пыли
518	Требования по устройству в подземных выработках шахт общей сети заземления, к которой присоединяются все объекты, подлежащие заземлению
519	Требования к устройству главных заземлителей в зумпфах или водосборниках. В случае электроснабжения шахты с помощью кабелей, прокладываемых по скважинам, главные заземлители допускается устраивать на поверхности или в водосборниках шахты. При этом в качестве одного из главных заземлителей используются обсадные трубы, которыми закреплены скважины. Во всех случаях устраивается не менее двух главных заземлителей, расположенных в разных местах, резервирующих друг друга на время осмотра, чистки или ремонта одного из них. При отдельном электроснабжении блоков и отсутствии главного водоотлива главные заземлители располагаются в зумпфах или специальном колодце, заполненном водой
520	Устройство местных заземлений искусственными заземлителями в штрековых водоотводных канавках или в других пригодных для этого местах. Для местных заземлителей допускается использовать металлическую раменную крепь
521	Наличие местного заземления каждой кабельной муфты с металлическим корпусом, кроме соединителей напряжения на гибких кабелях, питающих передвижные машины, и соединенной с общей сетью заземления шахты. Для сетей стационарного освещения допускается устраивать местное заземление не для каждой муфты или светильника, а через каждые 100 метров кабельной сети. Для аппаратуры и кабельных муфт телефонной связи на участке сети с кабелями без брони допускается местное заземление без присоединения к общей сети заземления
522	Требования к заземлению корпусов передвижных машин, забойных конвейеров, аппаратов, установленных в призабойном пространстве, и светильников, присоединенных к сети гибкими кабелями, а также электрооборудования, установленного на платформах, перемещающихся по рельсам (за исключением передвижных подстанций), посредством соединения их с общей сетью заземления при помощи заземляющих жил, питающих кабелей. Для передвижных машин и забойных конвейеров предусматривается непрерывный контроль заземления. В шахтах, опасных по газу или пыли, обеспечивается искробезопасность схем непрерывного контроля заземления
523	Проверка общего переходного сопротивления сети заземления, измеренное у любых заземлителей, которое не должно превышать 2 Ом
26. Рудничное освещение	
524	Требования по освещению на промплощадке шахты всех мест работ, приемных площадок у ствола, лестниц, проходов для людей, помещения электромеханических установок, автотранспортных, железнодорожных путей
525	Требования к наличию аварийного освещения в зданиях подъемной машины, главной вентиляторной установки, компрессорной, надшахтных зданиях стволов, зданиях лебедок породных отвалов и канатных дорог, зданиях дегазационных установок, котельных, зданиях угольных бункеров, в административно-бытовых комбинатах
526	Освещаются светильниками, питаемыми от электрической сети, в подземных условиях (с обеспечением нормируемой освещенности): 1) электромашинные, лебедочные и диспетчерские камеры, центральные подземные подстанции, локомотивные гаражи, здравпункты, раздаточные камеры ВВ, подземные ремонтные мастерские; 2) транспортные выработки в пределах околоствольного двора; 3) приемные площадки уклонов и бремсбергов, разминовки в околоствольных и участковых откаточных выработках, участки выработок, где производится перегрузка угля, пункты посадки людей в транспортные средства и подходы к ним; 4) призабойное пространство стволов, сопряжений и камер при проходке и проходческие подвесные полки; 5) очистные выработки на пологих и наклонных пластах, оборудованные механизированными комплексами и струговыми установками (светильниками, входящими в состав комплекса или установки); 6) постоянно обслуживаемые электромашинные установки, передвижные подстанции и распределительные пункты вне пределов специальных камер; 7) выработки, оборудованные ленточными конвейерами и подвесными кресельными дорогами, предназначенными

	<p>д л я п е р е в о з к и л ю д е й ;</p> <p>8) людские ходки, оборудованные механизированной перевозкой людей. Призабойное пространство подготовительных выработок, проводимых с применением проходческих комплексов или комбайнов, освещается встроенными в комплекс или в комбайн светильниками</p>
527	Применение для питания подземных осветительных установок напряжения не выше 220 Вольт. Для ручных переносных светильников, питаемых от искробезопасных источников, допускается напряжение не выше 42 Вольт
528	Требуемое количество исправных аккумуляторных светильников на каждой шахте, включая светильники, со встроенными сигнализаторами метана - на 10 процентов больше списочного числа работников, занятых на подземных работах
529	Требования к аккумуляторным светильникам - надежно опломбируются проволокой свариваемой в виде кольца и обеспечивают непрерывное нормальное горение продолжительностью не менее 10 часов. Светильники оснащаются двухнитевыми или двухдиодными лампами. Не допускается вскрывать светильники в шахте. Светильники и зарядные станции не реже одного раза в месяц подвергаются контрольной проверке главным механиком шахты или назначенным им лицом
530	Наличие работников ламповой, обеспечивающих постоянный контроль исправного состояния светильников. Во вновь создаваемых светильниках устройство для заряда аккумуляторных батарей выполняется таким образом, чтобы исключалась возможность снятия опасного потенциала в условиях шахты при повреждении или загрязнении токопроводящей пылью зарядных контактов, расположенных на наружных поверхностях корпуса батареи или фары
531	Требование к оборудованию ламповой автоматическими зарядными станциями, рассчитанными на эксплуатацию герметичных, доливных аккумуляторных батарей, тренировочными зарядными станциями. Зарядные станции в ламповой устанавливаются таким образом, чтобы токоведущие части были изолированы или ограждены. Допускаются открытые контакты, предназначенные для подсоединения аккумуляторных светильников к зарядному устройству при условии, что напряжение на них не превышает 24 Вольт. Наличие специального приспособления, предохраняющего от разбрызгивания или разливания электролита, защитных очков, резиновых перчаток и фартуков, нейтрализующего раствора или порошка на случай ожогов электролитом
27. Контроль состояния электрооборудования	
532	Требования по допуску к открытию и ремонту электрооборудования только лицам, имеющим соответствующую квалификацию и допуск на производство таких работ
533	<p>Периодичность осмотра всех электрических машин, аппаратов, трансформаторов и электрооборудования, их взрывобезопасные оболочки, кабелей, заземления:</p> <p>1) лицами, работающими на машинах и механизмах, а также дежурными электрослесарями участка – ежесменно;</p> <p>2) механиком участка или его заместителем – еженедельно с занесением результатов в оперативный журнал участка ;</p> <p>3) главным энергетиком (главным механиком) шахты или назначенными им лицами – не реже одного раза в 3 месяца с занесением в Журнал регистрации состояния электрооборудования и заземления</p>
534	Требуемый порядок работы по монтажу, наладке, испытанию, ремонту, ревизии и демонтажу электроустановок. Установленный порядок оперативных переключений при ремонтах и наладочных работах, проводимых на питающих линиях и комплектных распределительных устройствах центральных подземных подстанций и распределительных пунктов напряжением выше 1200 Вольт
535	<p>Допуск к производству наладочных и других специальных работ, когда исключена возможность их выполнения со снятым напряжением, вблизи и на токоведущих частях, находящихся под напряжением, по разрешению главного энергетика при условии:</p> <p>1) наличия наряда на производство работ с указанием мероприятий по технике безопасности, в том числе мер, исключающих непосредственное прикосновение к токоведущим частям искроопасных цепей напряжением выше 4 2 В о л ь т ;</p> <p>2) обеспечением непрерывного контроля за работающими;</p> <p>3) наличия в удостоверениях лиц, производящих работы, записи о допуске к проведению специальных работ по квалификационной группе</p>
	Требования к производству работ в шахтах, опасных по газу - допускается только в выработках со свежей струей воздуха, проветриваемых за счет общешахтной депрессии. При этом обеспечивается непрерывный контроль

536	<p>концентрации метана, а наряд – согласовывается с руководством участка ВТБ. В выработках на пластах, опасных по внезапным выбросам угля и газа, кроме ЦПП и выработок околоствольного двора, при производстве указанных работ дополнительно выполняются следующие условия:</p> <p>1) места производства работ находятся не ближе 600 метров от действующих забоев пластов, опасных по внезапным выбросам угля и газа;</p> <p>2) работы выполняются в сменах, когда не ведется добыча угля, не проводятся горные выработки, а также не выполняются противовыбросные мероприятия, и не ранее чем через 4 часа после сотрясательного взрывания;</p> <p>3) непрерывный контроль концентрации метана осуществляется лицами участка ВТБ. При содержании метана более 0,5 процентов работы прекращаются, а напряжение снимается. Ответственный руководитель наладочных и других специальных работ должен иметь V квалификационную группу по технике безопасности, члены бригады – не ниже IV группы</p>
537	Требования по проверке максимальной токовой защите во всех аппаратах до присоединения их к сети и при эксплуатации
538	Проверка аппарата защиты от утечек тока на срабатывание перед началом каждой смены лицами контроля участка либо по его указанию электрослесарем. Аппарат защиты с самоконтролем исправности проверяется один раз в сутки в ремонтную смену. Результаты проверки заносятся в специальные журналы, находящиеся в местах установки аппарата защиты. Общее время отключения сети напряжением 380, 660 и 1200 Вольт под действием аппарата защиты от утечек тока проверяется не реже одного раза в 6 месяцев. Результаты проверки аппарата защиты заносятся в Журнал регистрации состояния электрооборудования и заземления
539	<p>Соответствие сопротивления изоляции работающих в шахте электрических установок и кабелей на номинальное напряжение 127-1200 Вольт переменного тока относительно земли не ниже следующих норм:</p> <p>1) электродвигателей угледобывающих и проходческих машин – 0,5 мегаОм;</p> <p>2) электродвигателей других шахтных машин, осветительных трансформаторов, пусковых агрегатов и ручных электросверл – 1 мегаОм;</p> <p>3) пусковой и распределительной аппаратуры, бронированных и гибких кабелей любой длины – 1 мегаОм на фазу</p>
540	Измерение сопротивления изоляции электрооборудования и кабелей перед включением производится после монтажа и переноски, аварийного отключения защитой, после длительного пребывания в бездействии, если аппарат защиты от утечки тока не позволяет включить сеть, а для стационарного электрооборудования – также периодически, но не реже одного раза в год. Электрооборудование и кабели, сопротивление изоляции которых не соответствует нормам и вызывает срабатывание аппарата защиты от утечек тока, отсоединяются от сети для проведения мероприятий по повышению сопротивления их изоляции или ремонта
541	Требования по замене проходных зажимов, штепсельных контактов, изоляционных колодок, уплотняющих колец, нажимных устройств и заглушек кабельных вводов, кабельных муфт в целом, а также крепежных болтов оболочек электрооборудования при текущем и профилактическом ремонтах, проводимых на шахтах, из обеспечивающих взрывобезопасность деталей
542	Периодичность измерения общего сопротивления заземляющей сети у каждого заземлителя - не реже одного раза в 3 месяца обученными работниками шахты. Наличие и ведение Журнала регистрации состояния электрооборудования и заземления
28. Компрессорные установки и воздухопроводы	
543	Наличие паспорта на установку передвижной компрессорной станции в шахте, утвержденного техническим руководителем шахты. Подземные передвижные компрессоры должны иметь защиту, отключающую компрессор сухого сжатия при температуре сжатого воздуха выше 182 градуса Цельсия, а маслозаполненный – при температуре выше 125 градусов Цельсия. Рабочее давление сжатого воздуха этих компрессоров должно не превышать 0,6 мегаПаскаль (6 килограмм – сила на квадратный сантиметр), а предохранительный клапан настраивается на давление срабатывания 0,66 мегаПаскаль (6,6 килограмм – сила на квадратный сантиметр) и пломбируется. Маслозаполненные компрессоры должны иметь защиту, предотвращающую возможность воспламенения масла
	Требование по установке подземной передвижной компрессорной - на горизонтальной площадке, на свежей струе воздуха и в местах с негорючей крепью. Протяжение негорючей крепи не менее 10 метров по обе стороны компрессорной станции. Расстояние от мест погрузки угля – не менее 30 метров, минимальное расстояние до крепи выработки и других машин и механизмов от установки – не менее 0,5 (для технического обслуживания).

544	Компрессор устанавливается в зоне прямой видимости от места нахождения обслуживающего персонала, но не более 100 метров. Место установки освещается. В местах расположения установки силовые кабели и связь прокладываются на противоположной стороне выработки с защитой от последствий пожара или взрыва (трубы, экраны). С обеих сторон установки располагаются ящики с песком или инертной пылью не менее 0,4 кубических метра и по 5 порошковых огнетушителей емкостью каждого не менее 10 литров. Телефонный аппарат находится на расстоянии, позволяющем вести разговор при работающем компрессоре
545	Допуск к применению передвижных компрессорных установок в тупиковых выработках шахт, опасных по газу и пыли по разрешению технического руководителя вышестоящей организации при соблюдении следующих требований: компрессорная установка оборудуется защитой, обеспечивающей ее отключение при работе проходческого комбайна, погрузочной машины
546	Периодичность осмотра подземной передвижной компрессорной установки - ежемесячно лицом, ответственным за ее безопасную эксплуатацию, не реже 1 раза в неделю – механиком участка и не реже 1 раза в квартал – главным механиком (старшим механиком) шахты (шахтопроходческой организации). Очистка быстроразъемного участка пневмопровода от нагара производится еженедельно. Результаты осмотра установки, очистки быстроразъемного участка пневмопровода и замены масляного и воздушного фильтров фиксируются в журнале учета работы компрессорной установки
547	Недопущение включения и работы подземной передвижной компрессорной установки при: 1) содержании метана в месте расположения установки более 0,5 процентов на свежей струе и более 1,0 процента на исходящей; 2) отсутствии или неисправности тепловой защиты; 3) неисправности регулятора производительности, предохранительных клапанов, манометров, термометров и блокировок, предусмотренных инструкцией по эксплуатации и Правил угольных шахт; 4) течи масла; 5) обратном вращении винтов компрессора; 6) засоренных воздушном и масляном фильтрах; 7) отсутствии освещения места установки
548	Требование по применению паронита, асбеста и других материалов с температурой тления не ниже 350 градусов Цельсия для прокладок во фланцевых соединениях воздухопроводов. Поврежденные участки воздухопроводов заменяются целыми. При ремонте этих участков используются металлические штуцеры и хомуты
Подраздел 6. Порядок обеспечения пожарной безопасности и противопожарной защиты	
549	Наличие мероприятий по предотвращению пожаров и обеспечению сохранности материальных ценностей в случае их возникновения, нейтрализации воздействия на людей опасных факторов пожара в разделах противопожарной защиты проектов новых, реконструируемых и действующих шахт, а также при разработке и совершенствовании горношахтного оборудования: 1) применение схем и способов проветривания, обеспечивающих предотвращение образования взрывопожароопасной среды, надежное управление вентиляционными струями в аварийной обстановке и безопасность выхода людей из шахты или на свежую струю воздуха; 2) применение пожаробезопасных способов вскрытия и подготовки шахтных полей, систем разработки пластов угля, склонного к самовозгоранию, возможность обеспечения изоляции выемочных участков (очистных выработок) после их отработки, а также возможность быстрой локализации и активного тушения пожаров; 3) включение в проекты отработки пластов угля, склонного к самовозгоранию, разделов с мероприятиями по предупреждению эндогенных пожаров; 4) применение способов и средств снижения химической активности угля, снижения воздухопроницаемости выработанного пространства, повышения герметичности изолирующих сооружений и обеспечения надежности контроля признаков пожара при отработке пластов угля, склонного к самовозгоранию; 5) применение безопасных в пожарном отношении машин и механизмов, оборудования, крепи, устройств и схем энергоснабжения; 6) применение негорючих и трудногорючих веществ и материалов, в том числе рабочих жидкостей; 7) применение централизованного контроля и управления пожарным водоснабжением, автоматических средств обнаружения начальных стадий подземных пожаров, установок пожаротушения, средств температурного контроля узлов ленточных конвейеров, на приводных, промежуточных, натяжных станциях, разгрузочных и концевых секциях, в местах перегрузки, блокировок, не допускающих работу машин и механизмов, в том числе

	ленточных конвейеров, при несоответствии давления воды в пожарном трубопроводе требованиям промышленной безопасности ; 8) применение средств коллективной и индивидуальной защиты, обеспечивающих безопасность людей при выходе их из шахты или ожидающих эвакуации во время пожара
550	Требования промышленной безопасности при разработке ПЛА производить расчет и принимать режим вентиляции, способствующий, в случае возникновения пожара, предотвращению самопроизвольного опрокидывания вентиляционной струи, распространению газообразных продуктов горения по выработкам, в которых находятся люди, снижению активности пожара, созданию наиболее благоприятных условий для его тушения и предупреждения взрывов горючих газов
551	Требования по группе горючести, минимальному пределу огнестойкости основных строительных конструкций и размещению первичных средств пожаротушения для каждого здания и сооружения на поверхности шахты
552	Требования к системе пожарного водоснабжения, включающая в себя его источники, сооружения для очистки и хранения запаса воды, насосные станции и пожарный трубопровод с запорной арматурой. Водоснабжение шахт должно осуществляться от двух независимых источников. Разводка пожарного трубопровода, установка водозапорной арматуры на поверхности шахт, в зданиях и сооружениях в зависимости от категории пожарной опасности, расхода воды, устройство водозаборных и очистных сооружений, насосных станций должны быть диаметром не менее 159 миллиметров и обеспечивать подачу достаточного количества воды для тушения пожара. Все пожарные трубопроводы на поверхности защищаются от замерзания.
553	Требование к установке насосных станций, отнесенных ко второму классу надежности около пожарных резервуаров. Насосы (рабочие и резервные) запитываются электроэнергией от двух независимых источников или от двух отдельных фидеров. Помещения насосных станций обогреваются в зимнее время. Производительность пожарных насосов должна соответствовать расчетному расходу воды на подземное пожаротушение, но не менее 0,022 кубических метров в секунду (80 кубических метров в час)
554	Требования по установки для противопожарной защиты стволов и приемных площадок в надшахтных зданиях не менее трех пожарных кранов, подача воды к которым предусматривается от хозяйственно-питьевого водопровода. У пожарных кранов размещаются пожарные рукава со стволами
555	Наличие в устьях всех вертикальных стволов и шурфов кольцевого трубопровода с оросительными форсунками (кольцевая водяная завеса), соединенного с поверхностным водопроводом. Задвижки для подачи воды на кольцевые водяные завесы располагаются за пределами помещений, в которые могут распространиться продукты горения при пожаре в шахте (включая реверсивные позиции) и надшахтных зданиях. Кольцевые водяные завесы должны обеспечивать расход воды : 1) при негорючей крепи ствола – не менее 0,00055 кубических метров в секунду (2 кубических метров в час) на квадратный метр поперечного сечения ; 2) при горючей крепи ствола – не менее 0,00166 кубических метров в секунду (6 кубических метров в час) на квадратный метр поперечного сечения
556	Наличие двух независимых трубопроводов – рабочего и резервного, проложенных по разным воздухоподающим стволам для подачи воды в шахту. В качестве резервного допускается использование одного из магистральных водоотливных трубопроводов, обеспечивающего подачу воды на тушение пожара с нормируемыми напорно-расходными характеристиками. Если вода в шахту подается по наклонному воздухоподающему стволу, резервный трубопровод прокладывать необязательно. При этом пожарно-оросительный трубопровод через каждые 200 метров оборудуется пожарными кранами с соединительными головками и обеспечивается необходимый расход и напор воды по всей длине ствола. Подача воды на каждый рабочий горизонт осуществляется по двум проложенным в разных выработках трубопроводам, которые закольцовываются между собой
557	Наличие редуccionных узлов в пожарно-оросительных трубопроводах. Тип редуccionных устройств и их расположение, в соответствии с проектом. Не допускается установка редуccionных узлов и пожарных кранов в магистральных трубопроводах, проложенных в вертикальных стволах (шурфах)
558	Осуществление контроля за давлением воды в наиболее удаленных точках трубопровода. Система управления ленточными конвейерами оснащается блокировками, не допускающими включение и работу конвейера при падении давления воды в пожарно-оросительном трубопроводе

559	Требования к сети пожарно-оросительного трубопровода, которая состоит из магистральных и участковых линий, диаметр которых определяется из расчета их пропускной способности, но не менее (соответственно) 150 и 100 миллиметров. При этом на участках сети с одинаковой расчетной пропускной способностью, не допускается применение труб разного диаметра. Магистральные линии прокладываются в вертикальных и наклонных стволах (шурфах), штольнях, околоствольных дворах, главных и групповых откаточных штреках и квершлагах, уклонах и бремсбергах общешахтного назначения. При наличии двух или более сближенных наклонных выработок пожарно-оросительный трубопровод прокладывается по выработке, оборудованной ленточным конвейером, а пожарные краны выносятся в параллельные выработки по сбойкам или скважинам
560	Допуск к использованию водосборников водоотливных установок горизонтов, по согласованию с АСС, в качестве резерва пожарного запаса воды для подземного пожаротушения. Если проектом предусматривается использование насосов водоотливных установок для подачи воды в пожарно-оросительную сеть, то их гидравлические характеристики должны соответствовать параметрам этой сети
561	Наличие в проекте возможности использования действующих водоотливных магистралей, воздухопроводов, пульпопроводов в качестве резерва для целей пожаротушения. Возможность использования резервных трубопроводов обосновывается расчетом. При этом предусматриваются специальные устройства с опломбированными задвижками для переключения на резервные трубопроводы. Резервные трубопроводы пожарными кранами допускается не оборудовать. Использование дегазационных трубопроводов для подачи воды во время пожара не допускается
562	Требование по защите от коррозии и блуждающих токов пожарно-оросительного трубопровода
563	Требование к отставанию от забоев подготовительных выработок конца участкового пожарно-оросительного трубопровода не более чем на 20 метров и оборудование их пожарными кранами. Пожарно-оросительный трубопровод окрашивается в опознавательный – красный цвет. Окраска выполняется в виде полосы шириной 50 миллиметров или колец шириной 50 миллиметров, наносимых через 1,5-2,0 метров
564	Отключение отдельных участков пожарно-оросительного трубопровода для выполнения ремонтных работ длительностью не более смены по письменному разрешению технического руководителя шахты. Ремонтные работы длительностью более одной смены выполняются с письменного разрешения руководителя шахты по согласованию с АСС и корректировкой мероприятий ПЛИА. О каждом отключении ставится в известность горный диспетчер шахты
565	Наличие водозапорной арматуры, выбранной в соответствии с расчетными гидравлическими параметрами, для нормальной эксплуатации пожарно-оросительного трубопровода. Водозапорная арматура последовательно нумеруется и наносится на схему водоснабжения с указанием порядка ее применения. Вблизи с арматурой вывешивается указание о рабочем положении арматуры и порядке ее применения
566	Пожарно-оросительный трубопровод оборудуется однотипными пожарными кранами с соединительными головками, которые размещаются: в выработках с ленточными конвейерами — через 50 метров и дополнительно по обе стороны приводной секции конвейера на расстоянии 10 метров от нее. Рядом с пожарным краном устанавливается специальный ящик, в котором хранятся ствол со sprysком диаметром 19 миллиметров и пожарный рукав длиной 20 метров, снабженный с обеих сторон соединительными головками
567	Во избежание гниения и выхода из строя, пожарные рукава хранятся в специальных ящиках-контейнерах, либо изготавливаются из неподдающихся гниению материалов, или обработаны антисептическими составами
568	Наличие задвижек, для подачи увеличенного количества воды на тушение пожара или отключения отдельных участков пожарно-оросительного трубопровода, в случаях его ремонта в следующих местах: 1) на всех ответвлениях трубопроводных линий
569	Наличие расчета параметров магистрального трубопровода, проложенного по стволу и выработкам околоствольного двора к квершлагоу до точки разветвления трубопровода в главные выработки, по суммарному расходу воды, необходимому на устройство водяной завесы, для преграждения распространения пожара и непосредственное тушение пожара цельной струей из одного пожарного ствола с диаметром насадки 19 миллиметров (расход воды на один ствол – 0,0083 кубических миллиметров в секунду (30 кубических метров в час) и на технологические нужды (половина расчетного расхода)
	Требования по расчету параметров магистрального трубопровода, проложенного по главным и групповым откаточным штрекам, уклонам и бремсбергам - только по суммарному расходу воды, необходимому на

570	<p>устройство водяной завесы и непосредственное тушение пожара цельной струей из одного пожарного ствола (без учета расхода воды на технологические нужды). При этом общий расход воды на пожаротушение, независимо от расчета, – не менее 0,022 кубических миллиметров в секунду (80 кубических метров в час). Параметры участкового трубопровода рассчитываются по расходу воды, необходимому на устройство водяных завес, при этом расход – не менее 0,014 кубических миллиметров в секунду (50 кубических метров в час). Для выработок, оборудованных ленточными конвейерами, при расчете параметров пожарно-оросительного трубопровода предусматривается дополнительный расход воды на одновременную с тушением пожара работу автоматических установок водяного пожаротушения</p>
571	<p>Требования по гидравлическим испытаниям пожарно-оросительного трубопровода и трубопроводов, предусмотренных проектом для подачи воды на пожаротушение, на прочность и герметичность - один раз в три года шахтой с участием АСС. Величина испытательного давления должна быть равной 1,25 рабочего</p>
572	<p>Наличие основных средств тушения пожара в начальной стадии его возникновения: Ручные огнетушители (объем 10 литров) + песок или инертная пыль (кубических метров): - надшахтные здания – 7+0,4</p>
573	<p>Требования к местам хранения первичных средств пожаротушения - вывешиваются таблички с указанием их вида и количества. Огнетушители, ящики с песком, ручки пожарного инструмента окрашиваются в красный сигнальный цвет. В подземных камерах, без постоянного обслуживающего персонала, первичные средства пожаротушения располагаются вне камер со стороны поступления свежей струи воздуха, не далее 10 метров от входа в камеру; для камер с постоянным дежурством – у рабочего места дежурного персонала. В надшахтных зданиях и выработках с отрицательной температурой применяются только порошковые огнетушители. Передвижные насосные маслостанции выемочных и других агрегатов, расположенных вне камер, укомплектовываются 6 ручными огнетушителями объемом 10 литров</p>
574	<p>Наличие на каждом ленточном конвейере стационарных установок пожаротушения, приводимых в действие автоматически, и защищающих его на пунктах перегруза, натяжных и приводных станциях. Переносные установки для локализации пожаров водяными завесами, приводимые в действие автоматически, устанавливаются на расстоянии 50 – 100 метров от очистного забоя в выработках с исходящей вентиляционной струей. Стационарными установками локализации пожаров водяными завесами оборудуются вентиляционные выработки, примыкающие к вентиляционным стволам (главным вентиляционным сбойкам). Установки допускаются не применять, если вентиляционная выработка, примыкающая к стволу (сбойке), на протяжении не менее 100 метров от него закреплена негорючей крепью</p>
575	<p>Порядок приемки в эксплуатацию, наладки, ремонта и проверки после ремонта автоматических средств пожаротушения - специально обученными работниками, назначенными приказом руководителя шахты. Результаты проверки исправности автоматических средств пожаротушения фиксируются в Журнале проверки автоматических средств пожаротушения</p>
576	<p>Требования к противопожарным дверям (лядам), устанавливаемым для локализации пожара в горных выработках - изготавливаются из негорючих материалов. По обе стороны от них на длине не менее 5 метров сооружаются противопожарные разрывы. Противопожарные двери (ляды) закрываются усилиями одного человека, плотно перекрывают сечение выработки и имеют запоры, открывающиеся с обеих сторон. Для закрывания (открывания) противопожарных дверей (ляд), установленных в выработках с углом наклона более 35 градусов, а также в выработках со значительной депрессией, предусматриваются специальные приспособления (окна, рычаги, лебедки). Устройства для открывания (закрывания) противопожарных дверей (ляд), установленных в выработках наклонного и крутого падения, выносятся в выработки горизонтов в сторону свежей струи воздуха с учетом принятого направления проветривания для данной позиции ПЛА</p>
	<p>Требования к горным выработкам по горючести и степени огнестойкости. По степени огнестойкости крепи и группе горючести: 1) устья всех вертикальных и наклонных стволов, штолен, а также устья шурфов, подающих в шахту свежий воздух, на протяжении 10 метров от поверхности; сопряжения вертикальных и наклонных стволов, штолен или шурфов, подающих в шахту свежий воздух, с выработками горизонтов околоствольных дворов; главные квершлагги, главные групповые откаточные штреки; устья вновь вводимых шурфов, оборудованных всасывающими вентиляторами, на протяжении 5 метров от поверхности; наклонные стволы и штольни, подающие в шахту свежий воздух; сопряжения уклонов, бремсбергов и ходков при них с выработками на протяжении не менее 10 метров в каждую сторону; вновь проводимые и перекрепляемые выработки околоствольных дворов;</p>

577	<p>электромашинные камеры (со сроком службы 1 год и более), камеры подстанций и распредпункты высокого напряжения, в которых установлено эл. оборудование с масляным заполнением, центральные подземные эл. подстанции, со сроком службы один год и более; участки выработок в местах установки приводных станций ленточных конвейеров, приводных станций монорельсовых и напочвенных дорог; сбойки между параллельными наклонными или капитальными горизонтальными выработками; участки выработок, примыкающие к указанным выше камерам и местам установки оборудования, на протяжении 5 метров во все стороны; калориферные и вентиляционные каналы всех главных и вспомогательных вентиляционных установок; сопряжения этих каналов со стволами, шурфами, штольнями на протяжении 10 метров в каждую сторону; камеры для хранения и распределения горюче-смазочных материалов, установки воздушных компрессоров и гидрофицированного оборудования с масляным заполнением – высшая и негорючая;</p> <p>2) выработки, оборудованные ленточными конвейерами; капитальные уклоны, бремсберги и ходки при них; вентиляционные наклонные стволы; наклонные выработки и слепые стволы – средняя и негорючая;</p> <p>3) электромашинные камеры со сроком службы до одного года, не имеющие электрооборудования с масляным заполнением или имеющие электрическое оборудование в исполнении РВ с масляным заполнением отдельных узлов – минимальная и трудногорючая</p>
578	Требования к наличию склада пожарного оборудования и материалов на поверхности шахты, на площадках фланговых стволов, с которых производится спуск в шахту материалов и оборудования и на каждом действующем горизонте
579	Наличие на каждой шахте, разработанного и утвержденного, руководителем шахты порядка проведения контрольно-профилактической работы лицами контроля шахты и рабочими, в целях поддержания противопожарной защиты
580	Требования по проверки состояния противопожарной защиты шахты перед каждым согласованием ПЛА, под председательством представителя вышестоящей организации. Проверки проводятся с участием представителей АСС
581	Порядок, способы и сроки осуществления пожарно-профилактических мероприятий при разработке пластов угля, склонного к самовозгоранию, который утверждается техническим руководителем вышестоящей организации
582	Наличие, ежегодно составляемого списка шахтопластов угля, склонных к самовозгоранию, который утверждается главным инженером вышестоящей организации недропользователя, рассылается шахтам и заинтересованным организациям. Склонность к самовозгоранию шахтопластов угля устанавливается организацией, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности. При необходимости, но не реже одного раза в 5 лет, склонность к самовозгоранию обрабатываемых шахтопластов угля уточняется
583	Требования к вскрытию, подготовки и разработки пластов угля, склонных к самовозгоранию - через полевые выработки
584	Требование к креплению негорючей крепью главных и участковых квершлагов со сроком службы более 1 года и на расстоянии 5 метров в обе стороны от этого пересечения - закрепляются негорючей крепью
585	Требования к оставлению целика угля или возведению воздучонепроницаемой изоляционной полосы из негорючих твердеющих материалов при этажной схеме подготовки мощных пластов между откаточным штреком верхнего горизонта и вентиляционным штреком нижнего горизонта, а при панельной и по горизонтной подготовке пластов любой мощности между ярусами и столбами. Требования к оставлению барьерных столбов (лав) при отработке не более двух выемочных столбов (лав) по простиранию в нисходящем порядке на мощных пологих и наклонных пластах по бесцеликовой схеме
586	Требования к проветриванию выемочных участков на пластах, склонных к самовозгоранию – возвратоточное или прямоточное. Схемы проветривания выемочных участков применяются в соответствии с технологическими схемами подготовки и отработки высокогазоносных, выбросоопасных и пожароопасных угольных пластов на шахтах
587	Требования к оставлению в выработанном пространстве целиков и пачек угля, не предусмотренных паспортом, а также отбитого и измельченного угля, при разработке пластов угля, склонного к самовозгоранию. В случае вынужденного оставления целиков в местах геологических нарушений и в местах, предусмотренных паспортами, указанные целики угля, в том числе присечные, обрабатываются антипирогенами. При оставлении пачек угля в кровле (почве) пласта и между слоями в паспортах предусматриваются меры по предупреждению самовозгорания угля

588	Наличие противопожарных арок в откаточных (конвейерных) и вентиляционных штреках (ходках) или промежуточных квершлагах на пластах угля, склонного к самовозгоранию, до начала очистных работ
589	Требования к постоянным перемышкам, в том числе и возведенным при тушении пожара - присваивают порядковый номер по шахте и наносят их на план горных выработок. После возведения перемышка принимается по акту и систематически осматривается. Акты хранятся на участке ВТБ. Выбор конструкции перемышек, рубашек, противопожарных арок и способов контроля за их герметичностью Ввод в действие ПЛА при обнаружении признаков пожара. Ликвидация аварии осуществляется по оперативным планам, разработанным техническим руководителем шахты совместно с командиром АСС. В случаях, когда пожар не удается ликвидировать в соответствии с оперативным планом, и он принимает затяжной характер, технический руководитель шахты совместно с командиром АСС с привлечением организации, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности, разрабатывают специальный проект ликвидации и тушения пожара
590	Требования к изоляции и заиливанию отработанных участков на пластах угля склонного к самовозгоранию
591	Требования к организации непрерывного автоматического (с помощью специальной аппаратуры) контроля за ранними признаками самонагревания (самовозгорания) угля в шахтах, разрабатывающих пласты угля, склонного к самовозгоранию
592	При отсутствии такой аппаратуры контроль обеспечивается путем, периодически осуществляемого силами участка ВТБ и АСС, отбора и анализа проб воздуха на содержание оксида и диоксида углерода, водорода и других пожарных индикаторных газов, а также замеров температуры воздуха. Анализ проб осуществляется как экспресс-методом, с использованием переносных газоанализаторов, так и в лаборатории АСС
593	Места и периодичность контроля за ранними стадиями самовозгорания (самонагревания) экспресс-методом и отбором проб, устанавливаются техническим руководителем шахты по согласованию с АСС
594	Контроль за составом и температурой газов на участках с действующими пожарами, состояние изолирующих перемышек. Ведение Журнала наблюдений за пожарными участками и проверки состояния изоляционных перемышек
595	Осмотр перемышек, изолирующих участки с действующим пожаром, осуществляется ежедневно, а в особых случаях, например, при активном подземном пожаре, при неисправности перемышек или резких колебаниях состава атмосферы за перемышками устанавливается техническим руководителем шахты по согласованию с АСС
596	Осмотр перемышек, изолирующих выработанное пространство от действующих выработок, на пластах угля, склонного к самовозгоранию, производится не реже одного раза в месяц, лицами контроля участка, за которым они закреплены. При необходимости выполняется их ремонт
597	Результаты ежемесячной проверки изоляционных сооружений лицами контроля участка ВТБ, а также перечень проведенных работ по устранению обнаруженных дефектов заносятся в Журнал наблюдений за пожарными участками и проверки состояния изоляционных перемышек. Проверка состава воздуха на участке с действующим пожаром производится работниками АСС, место и время проверок, а также их число устанавливаются техническим руководителем шахты по согласованию с АСС
598	Требования к огневым работам в подземных выработках и надшахтных зданиях
599	Требование по изготовлению из не распространяющих горения материалов конвейерных лент, вентиляционных труб, оболочек электрических кабелей и других изделий, применяемых в горных выработках и надшахтных зданиях. Величина поверхностного электрического сопротивления материалов вентиляционных труб и конвейерных лент не превышает $3 \times 10^8$ Ом. Не допускается применять дерево и другие горючие материалы для футеровки барабанов и роликов конвейеров, закрепления приводных и натяжных секций ленточных конвейеров, устройства приспособлений, предотвращающих сход ленты в сторону, подкладок под конвейерные ленты, переходных мостиков через конвейеры
	Недопущение при эксплуатации ленточных конвейеров: 1) работы конвейера при отсутствии или неисправности средств противопожарной защиты; 2) работы конвейера при неисправной защите от пробуксовки, заштыбовки, от схода ленты в сторону и снижении скорости, при трении ленты о конструкции конвейера и элементы крепи выработки; 3) одновременного управления автоматизированной конвейерной линией из двух и более мест (пультов), а также стопорения подвижных элементов аппаратуры способами и средствами, не предусмотренными документами

600	изготовителя ; 4) пробуксовки ленты на приводных барабанах из-за ослабления ее натяжения; 5) работы конвейера при неисправных роликах или их отсутствии; 6) использования резинотросовых лент при износе обкладок рабочих поверхностей на 50 процентов. Выработки, оборудованные ленточными конвейерами, оснащаются системами автоматического обнаружения пожаров в начальной стадии
601	Наличие датчика давления воды, не допускающего включение и обеспечивающего отключение привода конвейера при падении давления в пожарном трубопроводе ниже нормативной величины в системе управления ленточными конвейерами. Сигнал об отключении конвейера передается на пульт горного диспетчера. Ленточные конвейеры оборудуются стационарными автоматическими установками пожаротушения
602	Требование по прокладке в действующих горных выработках пожарно-оросительного трубопровода, обеспечивающего нормативный расход воды. Пожарные трубопроводы прокладываются так, чтобы обеспечивалась подача воды для тушения пожара в любой точке горных выработок шахты. Диаметр трубопровода определяется расчетом, и принимается не менее 100 миллиметров. Не допускается использование пожарного трубопровода не по назначению (откачка воды), кроме случаев использования его для борьбы с пылью
603	Ввод в действие ПЛА при обнаружении признаков пожара. Ликвидация аварии осуществляется по оперативным планам, разработанным техническим руководителем шахты совместно с командиром АСС. В случаях, когда пожар не удастся ликвидировать в соответствии с оперативным планом, и он принимает затяжной характер, технический руководитель шахты совместно с командиром АСС с привлечением организации, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности, разрабатывают специальный проект ликвидации и тушения пожара
604	Осуществление проверки состава шахтной атмосферы и контроля за температурой в местах ведения горноспасательных работ с момента возникновения пожара и до окончания его тушения. В случаях, когда при тушении пожара создается опасность скопления метана, принимаются меры по предотвращению взрывоопасных его скоплений. Если после принятых мер содержание метана продолжает нарастать и достигает 2 процентов, все люди, в том числе и горноспасатели, выводятся из опасной зоны, а для тушения пожара применяется способ, обеспечивающий безопасность работ. Места и периодичность проверки состава воздуха и замера температуры в горных выработках при тушении пожара устанавливаются ответственным руководителем работ по ликвидации аварии по согласованию с командиром АСС. Результаты проверок состава воздуха хранятся до списания пожара
605	Расследование специальной комиссией каждого случая подземного пожара. Очаги пожара и границы пожарного участка наносятся на планы горных работ шахты. Каждый пожар должен иметь номер, присвоенный в порядке очередности обнаружения его по шахте. Пожары, не потушенные активным способом, изолируются перемычками из негорючих материалов, на газовых шахтах – взрывоустойчивыми перемычками
606	Наличие паспорта тушения изолированного пожара, составляемого техническим руководителем шахты и предусматривающего меры, обеспечивающие сокращение объема изолированных выработок, ускорение тушения пожара, расконсервацию запасов угля
607	Требование к тушению и списанию всех изолированных эндогенных и экзогенных пожаров. К восстановительным и эксплуатационным работам в пожарных участках разрешается приступать только после списания пожара специальной комиссией. Состав комиссии и перечень необходимых документов, представляемых для списания изолированного пожара, а также время и способ контроля за состоянием пожарного участка от окончания работ по тушению пожара и до его списания, определяется требованиями по предупреждению и тушению подземных эндогенных пожаров
608	Составление плана разведки и вскрытия участка с потушенным и списанным пожаром техническим руководителем шахты совместно с командиром АСС. В плане предусматривается: 1) порядок обследования участка до его вскрытия; 2) меры предосторожности при вскрытии; 3) способ вскрытия участка; 4) режим проветривания участка; 5) маршруты движения отделений АСС; 6) места проверок состава воздуха и замеров температуры. Вскрытие, разведка и первоначальное проветривание участка проводятся работниками АСС

609	Обеспечение вывода людей, которые могут оказаться на пути движения исходящей из вскрываемого участка струи воздуха. После восстановления нормального режима проветривания на участке с потушенным пожаром, в течение времени, определяется содержание в исходящей струе оксида углерода, метана, водорода, этилена и ацетилена. При обнаружении в исходящей струе оксида углерода, водорода, этилена или ацетилена с содержанием выше допустимого или фонового для данного участка следует прекратить проветривание участка и закрыть проемы в перемычках
610	Недопущение ведения горных работ в границах действующего пожара. Очистные работы за пределами границ пожарного участка, в зоне возможного проникновения продуктов горения и влияния других опасных факторов пожара, ведутся с оставлением барьерных целиков угля или воздухонепроницаемых полос из негорючих материалов и с выполнением специальных мер, обеспечивающих безопасность ведения работ. Эти меры утверждаются техническим руководителем шахты
611	Недопущение подработки горными работами на сближенных пластах участка с действующими пожарами
612	Допуск проходки основных и вентиляционных штреков на нижележащем горизонте по пласту под действующим пожаром, а также на нижележащем горизонте сближенных пластов, подрабатывающих пласт с очагом пожара при наличии экспертного заключения организации, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности
Подраздел 7. Порядок обеспечения промышленной безопасности при предотвращении затоплений действующих выработок	
613	Наличие водоотливных установок для откачки максимальных притоков воды в действующих горных выработках. Главные и участковые водоотливные установки имеют водосборники, состоящие из двух и более изолированных друг от друга ветвей. Для участковых водоотливных установок допускаются водосборники, состоящие из одной выработки. Вместимость водосборников главного водоотлива рассчитывается не менее чем на 4-часовой нормальный приток без учета заилиения, а участковых – на 2-часовой приток. Водосборники поддерживаются в рабочем состоянии, их заилиение не превышает 30 процентов объема
614	Требование к насосной камере главного водоотлива, которая соединяется: 1) со стволом шахты – наклонным ходком, место вывода которого в ствол расположено не ниже 7 метров от уровня пола насосной камеры; 2) с околоствольным двором – ходком с герметичной дверью; 3) с водосборником – посредством устройства, позволяющего регулировать поступление воды и герметизировать насосную камеру. Насосная камера главного водоотлива оборудуется грузоподъемными механизмами. Пол насосной камеры устраивается на 0,5 метров выше почвы околоствольного двора. При притоках менее 50 кубических метров в час допускается устройство участковых водоотливных установок без специальных камер
615	Требования к промежуточным насосным камерам -должны иметь выход в ствол шириной не менее 2,5 метров и высотой не менее 2,2 метров. Вход в камеру закрывается прочным решетчатым ограждением
616	Оборудование главных и участковых водоотливных установок - из рабочего и резервного агрегатов. Главные водоотливные установки и установки с притоком воды более 50 кубических метров в час оборудуются не менее чем тремя насосными агрегатами. Подача каждого агрегата или группы рабочих агрегатов, не считая резервных, должны обеспечивать откачку нормального суточного притока воды не более чем за 20 часов. При проходке или углубке стволов допускается применение одного подвешного насоса независимо от притока воды, но при обязательном наличии резервного вблизи ствола. Главная водоотливная установка оборудуется не менее чем двумя напорными трубопроводами, один из которых является резервным. При числе рабочих трубопроводов до трех один трубопровод является резервным, а при числе более трех – два. Для участковых водоотливных установок допускается иметь один трубопровод. Коммутация напорных трубопроводов в насосной камере обеспечивает откачку суточного притока при ремонте любого их элемента
617	Недопущение прокладки по проектируемым и вновь строящимся стволам трубопроводов с давлением свыше 6,4 мегаПаскаля (64 килограмм – сила на квадратный сантиметр) против торцовых сторон клетки. Эксплуатация трубопроводов с давлением выше 6,4 мегаПаскаля (64 килограмм – сила на квадратный сантиметр), размещенных против торцовых сторон клетки, допускается при выполнении сплошного ограждения става высокого давления по всей его длине. Напорные трубопроводы главных водоотливных установок после монтажа подвергаются гидравлическому испытанию на давление, которое составляет 1,25 рабочего давления

618	<p>Порядок осмотра автоматизированных водоотливных установок лицами, назначенными приказом по шахте - ежесуточно. Периодичность осмотра главной водоотливной установки старшим механиком - не реже одного раза в неделю и главным механиком шахты - не реже одного раза в квартал. Ведение Журнала осмотра и учета работы водоотливных установок. Не реже одного раза в год производится ревизия и наладка главной водоотливной у с т а н о в к и .</p> <p>Акт ревизии и наладки утверждается техническим руководителем шахты</p>
619	<p>Требования к зоне барьерного целика. В пластах, залегающих под и над пластом с затопленными выработками, опасными по внезапным прорывам воды являются зоны предохранительных целиков. В пределах барьерных и предохранительных целиков очистные работы допустимы только после спуска воды из затопленных выработок</p>
620	<p>Ведение горных работ в зонах, опасных по прорывам воды - в соответствии с утвержденным паспортом, предусматривающим меры по предотвращению прорыва воды и вредных газов в действующие выработки. Паспорта границ опасных зон у затопленных зумпфов, водосборников и других образовавшихся водоемов с достоверным контуром, имеющим объем воды менее 200 кубических метров с давлением менее 0,1 мегаПаскаля ( 1 килограмм – сила на квадратный сантиметр), утверждаются техническим руководителем шахты. Во всех других случаях паспорта границ опасных зон утверждаются техническим руководителем вышестоящей организации недропользователя</p>
621	<p>Требования по проведению подготовительных выработок в пределах междушахтного барьерного целика, к частичной или полной его отработки, к подрабтки и надрабки - допускаются по совместному проекту шахт</p>
622	<p>Порядок проведения подготовительных выработок, предназначенных для спуска воды, по пласту или породе в пределах опасной зоны только при соблюдении следующих условий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выработки проводятся узкими забоями с бурением опережающих скважин;</li> <li>2) на пластах с углом падения 25 градусов и более проводятся парные выработки;</li> <li>3) диаметр опережающих скважин не превышает 100 миллиметров.</li> </ol> <p>Перепуск воды с верхних горизонтов в водоотливную систему действующих выработок осуществляется по специальному паспорту, утвержденному техническим руководителем шахты</p>
623	<p>Обеспечение тампонирувания с надежной изоляцией водоносных горизонтов при ликвидации буровых скважин. Заключение о тампонаже скважин выдается геологоразведочной или специализированной организацией, пробурившей (затмпонирувавшей). Вскрытие горными выработками обсаженных технических скважин и разделка сопряжений производятся по паспорту, согласованному с организацией, проходившей скважину, и утвержденному техническим руководителем шахты скважину</p>
624	<p>Обязанности главного маркшейдера шахты - наносить на планы горных работ утвержденные границы опасных зон и за месяц письменно уведомлять технического руководителя шахты и руководителя участка о подходе горных выработок к этим зонам, а также о начале и окончании горных работ в опасной зоне</p>
625	<p>Наличие ознакомления с утвержденным паспортом ведения горных работ в опасной зоне</p>
626	<p>Наличие паспорта, утвержденного техническим руководителем шахты по откачки воды из затопленных выработок . При откачке воды особое внимание уделяется проверке состава воздуха выше зеркала воды, мероприятиям по предупреждению прорыва газов в места нахождения людей и электрооборудования. Проверка состава воздуха на содержание в нем CO, CO2, CH4, H2S и O2 производится работниками АСС</p>
627	<p>Требование к планируемому затоплению горных выработок -допускается в исключительных случаях только в соответствии с паспортом, утвержденным техническим руководителем вышестоящей организации недропользователя</p>
628	<p>Возможность безопасной выемки угля под водотоками, водоемами, водоносными горизонтами и обводненными зонами. Провалы на земной поверхности в балках, оврагах, образовавшиеся вследствие горных разработок, засыпаются глиной, утрамбовываются и оборудуются желобами, проложенными по руслу возможного водотока. Высохшие русла рек, по которым возможны потоки ливневых вод, приравниваются к рекам</p>
629	<p>Требования по оборудованию устья вертикальных и наклонных шахтных стволов, шурфов, штолен и технических скважин таким образом, чтобы поверхностные воды не могли проникнуть по ним в горные выработки. Требования к возведению водозащитных дамб или принятию других мер, исключающих возможность проникновения воды через погашенные выработки в действующие</p>

630	Приравнивание заиленных участков, в которых обнаружена вода или пульпа, к затопленным выработкам. До начала очистных работ под заиленными участками, расположенными в том же пласте или вышележащем, находящемся на расстоянии по нормали менее 0,5 m, где m-мощность нижележащего пласта, технический руководитель шахты обеспечивает разведку подрабатываемого заиленного участка, включая осмотр изолирующих этот участок перемычек, а также земной поверхности над ним, для определения степени обводненности участка и количества воды в провалах, образующихся в следствие его отработки. Разведка осуществляется бурением скважин диаметром 75-100 миллиметров из выработок вентиляционного горизонта разрабатываемого участка или соседних пластов. Результаты разведки оформляются актом. Разведка подрабатываемого участка, сопровождающаяся вскрытием изолирующих его перемычек, производится по паспорту, утвержденному техническим руководителем шахты и согласованному с АСС
631	Отнесение к опасным по прорывам глины верхнего пласта, если мощность междупластья меньше 5-кратной мощности нижнего пласта, при подработке отработанных участков мощного пласта, опасного по прорывам глины, нижележащим пластом средней мощности, отработываемого с обрушением кровли
632	Отнесение вновь подготавливаемых участков к опасным по прорывам глины комиссией специалистов под председательством технического руководителя шахты с участием контролирующих организаций на основе геолого-маркшейдерской документации, включающей данные о мощности наносов, объемах заиловочных работ, устойчивости боковых пород, влажности глинистых пород в наносах, а также о наличии мест, в которых произошло увлажнение пород в выработанном пространстве за счет притоков поверхностных или подземных вод, и мест, где на вышележащем горизонте были прорывы глины или имелись очаги потушенных эндогенных пожаров. Разработка участков, опасных по прорывам глины, подработка этих участков нижележащими пластами, а также взрывание камерных и скважинных зарядов в качестве меры предотвращения прорывов глины производятся по паспортам выемочных участков, утвержденным техническим руководителем шахты
633	Обязанности звеньев (бригадира), лица контроля или специалиста шахты при появлении в очистном забое или прилегающих к нему выработках признаков, предвещающих возможность прорыва глины (капез, резкое усиление горного давления, деформация изоляционных перемычек, обнаружение глины за перемычками при разведке), а также в случае непосредственного проникновения глины в действующий забой
Подраздел 8. Требования к породным отвалам	
634	Соблюдение специальных мер по сохранению водных бассейнов и рельефа местности при ведении горных работ на шахтах. Нарушенные участки земной поверхности рекультивируются. Закладка новых и эксплуатация действующих породных отвалов, а также их тушение и разборка осуществляются в соответствии со специальными проектами или разделами проектов строительства (реконструкции) шахт и обогатительных фабрик. На действующих породных отвалах применяются меры по предупреждению их возгорания и ветровой эрозии
635	Требование по установлению защитной зоны для породных отвалов высотой более 10 метров. По контуру механической защитной зоны устанавливаются знаки, запрещающие вход в зону. Не допускается размещать жилые, производственные и другие здания и сооружения с постоянным или временным присутствием людей в пределах механической защитной зоны (кроме зданий и сооружений, связанных с эксплуатацией отвалов). В пределах механической защитной зоны, не ближе 50 метров от проектного (для остановленных ? фактического) контура отвалов, разрешается размещать только инженерные коммуникации
636	Требование к максимальной высоте породных отвалов, которая определяется из условий устойчивости их откосов и несущей способности основания, но не более 100 метров
637	Требования по закладке породных отвалов, которые должны иметь плоскую форму. Закладка новых породных отвалов осуществляется с обеспечением санитарно-защитной зоны шириной не менее 500 метров. Расстояние от породных отвалов до стволов (шурфов) не менее 200метров. Не допускается размещать породные отвалы на выходах пластов угля при мощности наносов до 5 метров, а также на площадках, подработка которых влечет за собой образование провалов на поверхности. Провалы от ведения горных работ допускается использовать для размещения горных пород при условии обортовки провалов и засыпки вскрывшихся коренных пород глинистыми наносами с толщиной слоя не менее 5 метров, а также при отсутствии утечек (подсосов) воздуха через провалы в горные выработки и опасности внезапной осадки провалов в процессе заполнения, определяемой на основании маркшейдерского прогноза
638	Требования при появлении признаков деформации в процессе эксплуатации, тушения и разборки породного отвала - работы приостанавливаются до разработки мер по дальнейшему безопасному ведению работ

639	Требования к тушению горящих породных отвалов - производится замер концентрации оксида углерода и сернистого ангидрида на рабочих местах в начале каждой смены. При содержании вредных газов в количестве, превышающем допустимые нормы, принимаются меры, обеспечивающие безопасность работ. Недопускается эксплуатация горящих породных отвалов
640	<p>Н е д о п у щ е н и е :</p> <p>1) складирования в породные отвалы (терриконики) неостывшей золы котельных установок и легковоспламеняющихся материалов (леса, опилок, бумаги, обтирочного материала);</p> <p>2) эксплуатации терриконов без оборудования их сходнями;</p> <p>3) ведения работ по тушению и разборке отвалов в ночное время без соответствующего специального освещения, предусмотренного п а с п о р т о м ;</p> <p>4) проведения на породных отвалах каких-либо работ, связанных с присутствием людей, во время ливневых о с а д к о в и г р о з ы ;</p> <p>5) размещения на породных отвалах шлакоотстойников;</p> <p>6) подачи воды в трещины и пустоты выгорания на отвале без дополнительных мер безопасности;</p> <p>7) выполнения работ по тушению горящего отвала одним рабочим</p>
641	Недопущение эксплуатации горящих породных отвалов. Подлежание горящих породных отвалов обязательному тушению по проекту
642	Применение на шахтах эффективных мер по предупреждению самовозгорания породных отвалов и их ветровой эрозии

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_  
Д О Л Ж Н О С Т Ь П О Д П И С Ь

— — —  
фамилия, имя, отчество (при наличии)  
Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_  
—  
Д О Л Ж Н О С Т Ь П О Д П И С Ь

— — —  
фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 14  
 к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 8 ноября 2018 года № 775 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 10 ноября 2018 года № 64  
 Приложение 14  
 к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов**

**по производству расплавов черных, цветных, драгоценных металлов и  
сплавов**

**на основе этих металлов**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Общие положения					
1.	Эксплуатация, размещение производственных зданий и сооружений, оборудования, вентиляции, а также ведение технологических процессов в соответствии с проектной документацией				
2.	Наличие разработанного и утвержденного главным инженером (техническим руководителем) технологического регламента и его фактическая реализация				
3.	Наличие разработанных и утвержденных главным инженером (техническим руководителем) временных технологических регламентов для вводимых в действие новых производств, технологий и оборудования научно-исследовательскими и проектными институтами, внедряющими эти производства				

4.	Наличие ежегодно составляемого, согласованного со службой безопасности труда и утвержденного директором перечня работ в условиях повышенной опасности проводимых по наряду-допуску				
Подраздел 2. Требования к ведению технологических процессов					
5.	Недопущение наличия влаги, легко разлагающихся материалов и веществ, способных взаимодействовать с расплавами на рабочих площадках плавильных агрегатов и других местах возможного попадания расплавленного металла и (или) шлака				
6.	Наличие в технологическом регламенте параметров предельного содержания влаги в шихте, загружаемой в плавильные агрегаты				
7.	Недопущение эксплуатации плавильных агрегатов при разгерметизации системы водяного охлаждения данных агрегатов				
8.	Осуществление процесса скачивания шлака из ковшей и миксеров механизированным способом				
9.	Недопущение скачивания шлака при неработающей аспирационной системе по улавливанию газов и пыли				
10.	Недопущение применения ковшей в неисправном состоянии				
11.	Недопущение наращивания ковша для увеличения емкости и наполнения его расплавом выше сливного носка, а при отсутствии сливного носка не более 200 миллиметров до бортов				
12.	Наличие площадок в сухом состоянии с ровной поверхностью для установки ковшей				
13.	Осуществление очистки металлоконструкций и оборудования от отложений				
14.	Хранение на рабочей площадке возле печей не более двух - трехсменного запаса материалов, используемых при плавке				
15.	Проведение приема и сдачи смены с проверкой исправности технических устройств, ограждений, защитных блокировок, сигнализации, контрольно - измерительных приборов, заземления, систем освещения и вентиляции (аспирации)				
16.	Фиксирование результатов осмотра в журнале приема и сдачи смены с проведением немедленного устранения обнаруженных неисправностей				
17.	Наличие паспортов на технические устройства				
18.	Наличие агрегатных журналов на технические устройства				

19.	Наличие вывешенных схем расположения и технологической связи агрегатов и трубопроводов непосредственно у агрегатов или мест нахождения обслуживающего персонала				
20.	Соответствие номера запорного устройства и других обозначений в схеме, номерам и обозначениям в технологическом регламенте				
21.	Подача звукового и светового сигнала перед пуском в работу технического устройства, узлы которого или все устройство перемещаются в процессе работы				
22.	Хранение инструментов и приспособлений в специально отведенных для этого местах или инструментальных шкафах				
23.	Соблюдение требований указанных в руководстве по эксплуатации завода изготовителя при использовании механизированного инструмента и приспособлений				
24.	Наличие вывешенных предупредительных плакатов, знаков безопасности или звуковой и световой сигнализаций в местах повышенной опасности				
25.	Обеспечение мазутопроводов теплоизоляцией и наличием уклона не менее 0,003 градусов в сторону их опорожнения				
26.	Установка емкости для слива мазута при опорожнении мазутопроводов вне здания				
27.	Недопущение прокладки мазутопровода над печами				
28.	Установка расходных баков с мазутом на расстоянии не менее 5 метров от печей и защита экранами от нагревания теплоизлучением				
29.	Соединение расходных баков закрытыми трубопроводами с резервными емкостями для спуска мазута в случае пожара				
30.	Установка запорной арматуры в доступных для обслуживания местах, для быстрого отключения подачи мазута в случае аварии или пожара на мазутопроводах				
31.	Применение при работе обслуживающего персонала внутри бака для освещения взрывозащищенных светильников, напряжением не выше 12 Вольт с включением и отключением светильников снаружи баков				
32.	Проведение осмотра технологической тары и траверсов после изготовления и ремонта лицом, обеспечивающим их безопасную эксплуатацию, в сроки, установленные технологическим регламентом с регистрацией результатов осмотра				

	в журнале периодического осмотра тары и грузозахватных приспособлений				
33.	Нанесение на тару ее назначение, номер, собственную массу и грузоподъемность				
34.	Наличие схем строповки тары на видных местах в зоне работ				
35.	Оборудование рабочих и смотровых окон и других технологических отверстий в печах плотно закрывающимися дверцами (крышками), конструкция которых исключает их самопроизвольное открывание и выброс горячих газов и пыли				
36.	Оборудование сборников пыли затворами или другими устройствами, исключающих выделение пыли при выгрузке				
37.	Обеспечение печи системой управления работы, как в ручном, так и в автоматическом режиме				
38.	Вынос в отдельное помещение на общий пульт управления контрольно-измерительных приборов по показаниям, которых производится автоматическое или ручное управление работой печи				
39.	Наличие в системе управления печи световой и звуковой сигнализации, предупреждающей об аварийной остановке печи и блокировок, исключающих работу печи при остановке технологического оборудования или нагнетателей				
40.	Наличие резервного эксгаустера (газодувка) для отсоса газов из печей				
41.	Применение механизированной выгрузки шихтовых материалов из вагонов				
42.	Обеспечение герметичности и присоединения к аспирационной системе, перегрузочных узлов тракта подачи сыпучих материалов				
43.	Подача звукового сигнала при движении тележки				
44.	Наличие на тележках для перевозки совков тормозных устройств и упоров, препятствующих смещению совков с тележек				
45.	Блокирование пусковых устройств, дробильных и измельчительных машин с пусковыми устройствами питателей или наличие независимых пультов управления				
46.	Оснащение загрузочных и разгрузочных устройств (воронки, затворы) дробильного, измельчительного и просеивающего оборудования, системами пылеподавления (пылеулавливания) - установками аспирации или гидрообеспыливания в случае обработки пылеобразующего материала				

47.	Наличие сплошного металлического ограждения высотой не менее 1,5 метров на бегунах мокрого помола по периметру чаши, с установленной в ограждении дверки сблокированной с пусковым устройством бегунов									
48.	Оборудование бегунов сухого помола сплошным герметичным кожухом, подсоединенным к аспирационной установке, и имеющего блокировку, предотвращающую запуск бегунов при снятом кожухе с установкой в кожухе смотровых окон для наблюдения за работой бегунов									
49.	Выполнение загрузочных дверок герметичными и сблокированными с пусковым устройством бегунов									
50.	Наличие защитных приспособлений, предохраняющих обслуживающий персонал от случайного выброса кусков материала в загрузочных и разгрузочных воронках грохотов, по всей их ширине									
51.	Оборудование электроизолированными ручками металлического инструмента, применяемого при обслуживании индукционных печей									
52.	Недопущение эксплуатации изложниц, имеющих трещины									
53.	Проведение выбраковки тиглей, литейных форм и изложниц									
Подраздел 3. Требования к эксплуатации производственных площадок, зданий, сооружений и помещений										
54.	Устройство пультов управления агрегатов в безопасном месте, обеспечивая видимость агрегата и проводимых работ на площадке									
55.	Устройство не менее двух входов - выходов, расположенных с противоположных сторон для помещений в опасной зоне с открытием дверей наружу без внутренних запоров									
56.	Выполнение полов рабочих площадок с ровной поверхностью из износостойчивых материалов с нескользящей поверхностью									
57.	Выполнение теплоизоляции балок, колонн, конструкций зданий и сооружений, подверженных тепловому воздействию									
58.					59.	Соблюдение параметров в помещениях: 1) площадки по фронту обслуживания щитов управления (при наличии постоянных рабочих мест) шириной не менее 2,0 метров; 2) площадки для постоянного обслуживания оборудования шириной не менее 1,0 метров;				
59.	Соблюдение параметров в помещениях: 1) площадки по фронту обслуживания щитов управления (при наличии постоянных рабочих мест) шириной не менее 2,0 метров; 2) площадки для постоянного обслуживания оборудования шириной не менее 1,0 метров;									

	3) площадки для периодического обслуживания оборудования шириной не менее 0,8 метров; 4) при обслуживании оборудования со всех сторон ширина площадки вокруг него соответственно 1,0 и 0,8 метров				
60.	Оборудование проемов в зданиях цехов для въезда железнодорожных составов и большегрузных автомобилей световой сигнализацией для разрешения или запрещения въезда и выезда транспортных средств, звуковой сигнализацией для оповещения о движении транспорта				
61.	Обеспечение отделкой помещений, обеспечивающей возможность очистки стен от пыли и других труднодоступных мест (воздуховоды, металлоконструкции)				
62.	Оборудование галерей, в которых транспортируются взрывопожароопасные и опасные вещества приточно-вытяжной вентиляцией с подпором воздуха				
63.	Осуществление наблюдения службой технического надзора за зданиями и сооружениями опасных производственных объектов в процессе эксплуатации				
64.	Выполнение работ по направлениям основных задач службой технического надзора				
65.	Наличие структуры и численности службы технического надзора за состоянием, содержанием и ремонтом строительных конструкций зданий и сооружений, которая должна определяться в зависимости от площади обслуживаемых ею объектов				
66.	Закрепление всех производственных зданий и сооружений или частей их (пролет, этаж) приказом руководства организации за цехами, отделами и другими подразделениями организации, занимающими указанные площади				
67.	Проведение технического периодического осмотра производственных зданий и сооружений				
68.	Проведение весеннего осмотра после таяния снега				
69.	Проведение осеннего осмотра для проверки подготовки зданий и сооружений к зиме				
70.	Проведение кроме очередных осмотров, внеочередных осмотров зданий и сооружений после стихийных бедствий или аварий				
71.	Наличие состава комиссии по осмотру зданий и сооружений, назначаемой руководителем организации				

72.	Оформление результатов всех видов осмотров актами, с отметками об обнаруженных дефектах и необходимыми мерами для их устранения с указанием сроков выполнения работ				
73.	Поддержание в надлежащем состоянии планировка земли у здания и сооружения для отвода атмосферной воды				
74.	Содержание в исправном состоянии отмостки вокруг здания				
75.	Недопущение складирования материалов, отходов производства и мусора, устройство цветников и газонов непосредственно у стен здания				
76.	Осуществление контроля за исправным состоянием кровли и устройств по отводу атмосферных и талых вод с крыши здания				
77.	Своевременное удаление в зимнее время снега от стен, с покрытий зданий и сооружений				
78.	Недопущение выброса у стен зданий отработанной воды и пара				
79.	Недопущение распространения в зданиях сырости, возникающей из - за повреждения гидроизоляции фундаментов				
80.	Осуществление контроля за плотностью примыкания кровель к стенам, парапетам, трубам, вышкам, антенным устройствам и другим выступающим конструкциям				
81.	Осуществление периодического контроля за состоянием деревянных ферм, перекрытий и других ответственных конструкций зданий и сооружений из дерева				
82.	Осуществление особого внимания элементам деревянных конструкций, соприкасающихся с грунтом, заделанным в кирпичную кладку или бетон, а также в местах значительных температурных перепадов				
83.	Осуществление контроля, за вертикальностью стен и колонн, организация постоянного наблюдения за состоянием защитного слоя в железобетонных конструкциях, особенно находящихся в агрессивной среде				
84.	Осуществление постоянного контроля, за состоянием швов и соединений металлических конструкций (сварных, клепаных, болтовых)				
85.	Организация тщательного наблюдения за состоянием стыков сборных железобетонных конструкций				
86.	Недопущение пробивки отверстий в перекрытиях, балках, колоннах и стенах без письменного				

	разрешения лиц, ответственных за правильную эксплуатацию здания или сооружения				
87.	Осуществление особого внимания наблюдению за конструкциями, которые подвержены динамическим нагрузкам, термическим воздействиям или находятся в агрессивной среде				
88.	Недопущение нагрузки на конструкции за счет временных устройств при производстве строительно - монтажных работ в действующих цехах, превышения допускаемых скоростей передвижения внутрицехового транспорта и резкое торможение его с установлением предупреждающих надписей об этом в цехах и на территории организации				
89.	Наличие для каждого производственного здания и сооружения или для группы зданий и сооружений технологического регламента по эксплуатации междуэтажных перекрытий, площадок и полов с указанием предельных нагрузок по отдельным зонам перекрытий, полов и соответствующих площадок				
90.	Наличие защиты строительных конструкции от тепловых воздействий, возникающих при разливе жидкого металла, обработке раскаленных деталей , выбросах пара и тому подобное, от воздействия излучения вследствие недостаточной тепловой изоляции нагревательных агрегатов с выполнением термоизолирующей защиты в местах неизбежного влияния перечисленных факторов				
91.	Недопущение наличия на территории предприятий ям, канав и рытвин				
92.	Ограждение ям, канав, устроенных во время ремонтных или строительных работ, для обеспечения безопасности водителей и пешеходов в любую погоду и время суток				
93.	Выполнение устойчивых к допускаемым в процессе производства механическим, тепловым или химическим воздействиям полов в помещениях при периодическом или постоянном стоке жидкостей (вода, растворы кислот и щелочей, минеральные масла, эмульсии) - непроницаемыми для этих жидкостей и имеют уклон для стока жидкостей к лоткам, каналам; 2) в цехах электролиза - неэлектропроводными, влагонепроницаемыми и теплостойкими; 3) на рабочих площадках металлургических агрегатов - ровными и выполненными из прочных износостойчивых материалов с нескользкой поверхностью; 4) во взрывоопасных и пожароопасных зонах помещений - безыскровыми				

94.	Выполнение защиты всех строительных конструкций зданий и сооружений, находящиеся под воздействием агрессивной среды от коррозии				
95.	Выполнение изменения нагрузки на строительные конструкции зданий и сооружений только после проверки расчетов и согласования изменений с проектировщиком				
96.	Наличие ограждения или разметок границ проездов и проходов в производственных помещениях				
97.	Ведение журнала по эксплуатации зданий и сооружений				
98.	Наличие маяков в случаях появления трещин в каменных или бетонных стенах, в железобетонных колоннах, прогонах, фермах, балках и плитах				
99.	Содержание в чистоте и не в загроможденном состоянии оборудования, производственных помещений, рабочих мест и проходов слитками, заготовками и отходами производства				
Подраздел 4. Требования к эксплуатации ограждений, площадок и лестниц					
100	Ограждение всех открытых движущихся частей оборудования, расположенных на высоте до 2,5 метров (включительно) от уровня пола или доступных для случайного прикосновения с рабочих площадок, за исключением частей, ограждение которых не допускается их функциональным назначением				
101	Ограждение движущихся частей агрегатов, расположенных в труднодоступных местах общим ограждением с запирающимся устройством, не затрудняющим их обслуживание				
102	Оборудование технического устройства сигнализацией, предупреждающей о пуске в работу, средствами для остановки и отключения от источников энергоснабжения, в случаях, если исполнительные органы технических устройств, представляют опасность для людей и не могут быть ограждены				
103	Ограждение или размещение контргрузов, не размещенных внутри технических устройств, в закрытые направляющие устройства (колодцы, трубы, шахты), исключающие возможность доступа людей в опасную зону				
104	Оборудование сплошным съемным ограждением зубчатых, ременных и цепных передач				
	Снабжение съемных, откидных и раздвижных ограждений, крышек и щитков в этих ограждениях устройствами, исключающими их случайное открытие или снятие (замки, электрозамки, открывание с помощью				

105	специального инструмента), а также оборудование блокировками, обеспечивающими прекращение рабочего процесса при снятии или открытии ограждения				
106	Оборудование площадок, настилов лесов и подмостков, расположенных на высоте 1,3 метров и выше от уровня земли или перекрытий, ограждением, состоящим из стоек, поручня, расположенного на высоте не менее 1,1 метров от рабочего настила, одного промежуточного горизонтального элемента и сплошного борта высотой не менее 140 миллиметров, с установкой расстояния между стойками поручней не более 2 метров				
107	Наличие на прямых, люках, колодцах, каналах и проемах в перекрытиях производственных зданий, крышек или перекрытий по всей поверхности прочным настилом, уложенных на одном уровне с полом. Если по условиям работы эти прямки, каналы и проемы должны быть открыты, оборудование их ограждением				
Подраздел 5. Требования к эксплуатации технологических трубопроводов					
108	Недопущение прокладки трубопроводов для кислот, щелочей, других агрессивных веществ, паропроводов над рабочими площадками, проходами и рабочими местами				
109	Недопущение прокладки технологических трубопроводов через административно - хозяйственные и бытовые помещения, помещения электроустановок, контрольно - измерительных приборов и автоматики, вентиляционных камер и тепловых пунктов				
110	Наличие на вводах трубопроводов в здания запорной регулирующей арматуры				
111	Нанесение нумерации и указателей крайнего положения "Открыто" - "Закрыто" на запорные устройства технологических трубопроводов				
112	Соответствие номеров, указанных на запорных устройствах и других обозначений, номерам и обозначениям в технологической схеме коммуникаций				
113	Наличие на технологических трубопроводах, транспортирующих взрывопожароопасные или опасные вещества, в начальных и конечных точках трубопровода штуцеров с арматурой и заглушками для продувки их инертным газом или водяным паром, а также для промывки водой или растворами. Оборудование продувочных свеч устройствами отбора проб с арматурой для контроля эффективности продувки				

114	Недопущение производства любых видов ремонтов на трубопроводах, находящихся под давлением, на трубопроводах, транспортирующих взрывопожароопасные или опасные вещества, находящиеся под разрежением				
115	Осуществление крепления рукавов к штуцерам (ниппелям) специальными зажимами, исключающих срыв рукавов				
116	Оборудование огнепреградителями трубопровода сброса взрывопожароопасных веществ из технологических аппаратов				
117	Недопущение установки сальниковых компенсаторов на трубопроводах, по которым транспортируются опасные и взрывопожароопасные вещества (горючие и сжиженные газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости), другие вещества под давлением свыше 10 мегаПаскалей				
118	Оснащение сигнализаторами верхнего уровня и автоматическими устройствами прекращения подачи жидкости всех емкостных аппаратур для агрессивных жидкостей				
119	Недопущение эксплуатации аппаратов и трубопроводов при наличии течи агрессивных и токсичных растворов				
Подраздел 6. Требования к эксплуатации складов, эстакад, бункеров и питателей					
120	Выполнение загрузки и разгрузки пылящих порошковых материалов в силоса, бункера герметичными транспортными устройствами				
121	Выполнение закупоривания и хранения на отдельной площадке порожней тары из - под опасных и взрывопожароопасных веществ				
122	Оборудование сосудов для приема вредных жидких веществ автоматически закрывающимися клапанами				
123	Устройство площадок, исключающее возможность падения на них шихтовых материалов из люков разгружаемых вагонов и обеспечение удобства при открытии и закрытии люков				
124	Оборудование проездов под эстакадами перекрытиями, исключающими падение транспортируемых материалов				
125	Оборудование эстакад, расположенных внутри зданий автоматической световой и звуковой сигнализацией для оповещения о приближении состава				
126	Оснащение бункеров необходимыми сигнальными устройствами на допустимый предел их заполнения				

127	Выполнение устройств затворов бункеров, исключая возможность выпадения материалов при их закрытом положении с нанесением указателей положения "Открыто" - "Закрыто"				
128	Наличие сигналов остановки и тормозных спаренных башмаков при очистке железнодорожных путей на бункерах, в местах производства работ				
129	Оборудование закровов и ям ограждением со всех сторон				
130	При использовании думпкаров для подачи шихтовых материалов и отсутствии ограждений закровов и ям, со стороны железнодорожного пути осуществление мер, исключая падение в них работников				
131	Оборудование железнодорожных путей над бункерами настилом				
Подраздел 7. Требования к эксплуатации технологического транспорта					
132	Недопущение производства работ по обслуживанию и ремонту движущихся частей, натягивание и выравнивание ленты конвейера и выполнения очистки каких - либо частей вручную во время работы конвейеров				
133	Оборудование конвейеров, транспортирующих порошкообразные пылящие материалы, материалы выделяющие пары и газы, или материалы с высокой температурой системами пылеподавления, вентиляции, аспирации и тепловой защитой в зависимости от физико - химических свойств материалов и конструкции конвейера				
134	Закрытие конвейеров, транспортирующих влажные материалы, кожухами (щитами) в местах их возможного разбрызгивания				
135	Наличие сплошных защитных ограждений для улавливания падающих с конвейера материалов и изделий в местах постоянного прохода людей и проезда транспортных средств под трассой конвейеров				
136	Наличие ограждения со стороны прохода на рабочей ветви конвейера, расположенной в наклонной галерее, при угле наклона 6 градусов и более				
137	Наличие ограждения на натяжных устройствах грузов и недопущение входа в огражденную зону конвейера во время его работы				
	Наличие блокировки ограждения барабанов натяжных устройств и приводных механизмов,				

138	исключающей пуск конвейера при снятом ограждении				
139	Осуществление при угле наклона ленточного конвейера более 10 градусов, оборудования его устройствами (ловителями) грузовой ветви ленты, улавливающими ленту при ее обрыве				
140	Обеспечение ленточных конвейеров центрирующими устройствами, предотвращающими сход ленты за пределы краев барабанов и роликовых опор				
141	Обеспечение ленточных конвейеров устройствами, отключающими привод конвейера при обрыве ленты или при ее пробуксовке				
142	Обеспечение ленточных конвейеров устройствами, позволяющими в аварийных ситуациях остановить конвейер с любого места по его длине со стороны прохода, кроме того, аварийными кнопками в головной и хвостовой частях конвейера				
143	Обеспечение ленточных конвейеров устройствами для механической очистки лент и барабанов от налипающего материала с расположением органов управления ими в безопасном месте				
144	Обеспечение ленточных конвейеров автоматическими тормозными устройствами для предотвращения обратного хода ленты конвейеров с углом наклона 6 процентов и более				
145	Оборудование приводных и натяжных устройств конвейера ограждением				
146	Выполнение блокировки электроприводов конвейеров				
147	Осуществление автоматического отключения предшествующих по технологической линии других технических устройств, в случае неожиданной остановки какого - либо технического устройства, с продолжением работы последующих конвейеров до полного схода с них транспортируемого материала				
148	Обеспечение местной блокировкой, предотвращающей дистанционный пуск конвейера или технического устройства с пульта управления				
149	Оборудование конвейеров магнитными улавливателями, блокировками, исключающих пуск конвейера при отключенном металлоулавливателе				
	Оснащение пусковой аппаратуры конвейера устройством, исключающим включение				

150	конвейера при проведении уборки, осмотре и других работах				
151	Наличие тепловых датчиков, сблокированных с приводом, для предупреждения возгорания ленты на приводных станциях магистральных конвейеров, транспортирующих пожаровзрывоопасный материал				
152	Обеспечение ограждением зоны действия передвижных (реверсивных) конвейеров по всей длине и ширине на безопасную высоту				
153	Наличие блокировки с приводом конвейера, если в ограждении имеются двери для прохода людей				
154	Оснащение передвижных конвейеров, конечными выключателями и стационарными упорами максимального хода в обе стороны				
155	Оборудование разгрузочных тележек устройствами, исключающих их самопроизвольное движение				
156	Устройство и состояние рельсового пути и ходовых колес разгрузочных тележек, передвижных конвейеров и питателей исключающее возможность схода их с рельсов				
157	Наличие ограждения колес саморазгружающихся тележек, передвижных конвейеров и питателей				
158	Оборудование приводов наклонных пластинчатых конвейеров автоматическими тормозными устройствами, исключающими обратный ход механизма при обрыве цепи				
159	Оборудование наклонных участков цепных конвейеров ловителями для захвата цепи в случае ее обрыва				
160	Обеспечение желоба (лотка) шнековых конвейеров закрывающимися съёмными, металлическими крышками со скобами (петлями, ручками) для удобства снятия и установки их на место				
161	Недопущение снятия крышек с желоба, нахождения на ней, проведение очистки питающих и разгрузочных течек во время работы конвейера				
162	Оборудование крышек кожухов шнеков (кроме смотровых окон и лючков) блокировкой, исключающей доступ к вращающимся частям шнеков при их работе				
163	Наличие автоматических пробоотборников для отбора проб транспортируемого материала при работающем шнеке				
164	Крепление кожуха элеватора по высоте к перекрытиям для предотвращения его раскачивания				

165	Устройство рабочей площадки для обслуживания натяжного устройства вокруг башмаков элеватора				
166	Установка расстояния от стен приемка до кожуха элеватора с трех сторон достаточным для безопасного спуска и работы в приемке, при расположении башмака элеватора ниже уровня пола (в приемке)				
167	Устройство лестницы для спуска в приемок				
168	Ограждение приемка сплошным перекрытием с люком или щитами				
169	Оборудование элеваторов тормозными устройствами, исключающими обратный ход ковшовой цепи (ленты), и сигнальными устройствами, оповещающими об ее обрыве				
170	Производство включения элеватора из одного места и оснащение элеваторов аварийными выключателями, как минимум, в головной и хвостовой части элеватора				
171	Недопущение во время работы, проведения какого-либо ремонта элеватора или очистки ковшей от налипшего материала				
172	Оборудование неподвижно закрепленными ограждениями приводных и поворотных блоков цепного подвесного конвейера, расположенного на высоте менее 2 метров от уровня пола (планировочной отметки) со стороны движения цепи к блокам				
173	Оборудование монорельсового конвейера блокировкой, отключающей электродвигатель при обрыве цепи				
174	Оборудование монорельсов автоматическими ограничителями хода				
175	Оборудование локомотивов для перевозки чаш и ковшей с жидким шлаком и металлом автосцепкой				
176	Осуществление отцепления и удаления на безопасное расстояние перед сливом шлака или металла локомотивов, не менее чем на 15 метров				
177	Осуществление слива шлака без отцепки локомотива от шлаковозного состава, при наличии между локомотивом и шлаковозом железнодорожной платформы - прикрытия				
178	Оборудование шлаковозов механизмами кантования (поворота) чаши с электрическим приводом и дистанционным управлением				
	Оснащение шлаковых отвалов и грануляционных установок механизированными приспособлениями с дистанционным				

179	управлением из пульта для пробивания корки в шлаковых чашах				
180	Оборудование передаточных тележек с дистанционным управлением звуковой сигнализацией, работающей при передвижении тележки, тормозными устройствами, конечными выключателями, лестницами для подъема на платформу				
181	Оснащение колес тележек, перевозящих по металлургическому объекту (цеху, участку) материалы в жидком и твердом состоянии, приспособлениями для защиты от наезда колес на препятствия, попавшие на головку рельса				
182	Оснащение вагонеток с опрокидывающимся кузовом приспособлениями, закрепляющими кузов при транспортировании и предотвращающими его опрокидывание в сторону, противоположную разгрузке				
183	Осуществления контроля за цапфами ковшей не реже одного раза в год				
184	Снабжение тележек завалочной машины кранового типа двумя концевыми выключателями или оборудование грузоподъемных механизмов другими устройствами, исключающими возможность приближения кабины завалочной машины к колоннам здания ближе, чем на 0,5 метра				
185	Наличие теплоизоляции кабины завалочной машины и выполнение ее с защитой оператора от возможных брызг металла и шлака				
Подраздел 8. Требования к эксплуатации систем аспирации, вентиляции, отопления и канализации					
186	Устройство аспирационных систем в местах выделения опасных и вредных веществ в виде пылегазовоздушных смесей (газы, пары, пыль, аэрозоли)				
187	Оснащение встроенными укрытиями и средствами аспирации, сблокированными с техническими устройствами всех узлов загрузки и выгрузки, производственных агрегатов, из которых возможно выделение газов и пыли в воздух рабочей зоны				
188	Недопущение в производственных помещениях, без устройства аспирационных или вентиляционных систем эксплуатацию технических устройств и технологических транспортных средств, являющихся источниками загрязнения воздуха опасными и вредными веществами				
	Включение аспирационной установки до пуска технических устройств и отключения ее после их остановки с выдержкой по времени,				

189	исключающей возможность создания в воздухе рабочей зоны превышение предельно - допустимой концентрации опасных и вредных веществ				
190	Наличие резервных систем вентиляции с автоматическим включением, если при случайном (аварийном) отключении местной системы вентиляции невозможна остановка производственного процесса (технического устройства) или при остановке производственного процесса (технического устройства) продолжается выделение вредных веществ в рабочую зону в количествах, превышающих предельно - допустимую концентрацию				
191	Проведение непрерывного или периодического по графику удаления пыли из пылеулавливающих аппаратов системы аспирации				
192	Проведение очистки от осевшей пыли, коммуникаций аспирационных систем, транспортирующих пыль				
193	Проведение инструментальной проверки эффективности работы аспирационных систем не реже одного раза в год, после капитального ремонта или реконструкции				
194	Наличие актов проверки вентиляционных систем, утвержденных техническим руководителем организации				
195	Наличие непрерывного контроля с сигнализацией (автоматические газоанализаторы и газоаналитические комплексы) о превышении предельно - допустимой концентрации при возможном поступлении в воздух рабочей зоны вредных веществ с остронаправленным механизмом действия				
196	Приведение действующих вентиляционных систем в соответствие с новыми производственными условиями при изменении технологического процесса или реконструкции производственного участка				
197	Наличие согласованных с проектной организацией расчетов по изменению схемы работы вентиляционных систем				
198	Исключение возможности попадания воды на опасные вещества с устройств систем водоснабжения, канализации и отопления в помещениях, где производятся, используются или хранятся вещества, которые при контакте с водой разлагаются со взрывом или воспламеняются, выделяют взрывоопасные или токсичные газы				

199	Наличие в производственных помещениях, где возможны воспламенения одежды или химические ожоги, фонтанчиков, кранов, раковин или ванн самопомощи, аварийные души				
200	Недопущение расположения всех вышеуказанных устройств в помещениях, где обращаются или хранятся вещества, которые при контакте с водой разлагаются со взрывом или воспламеняются, выделяют взрывоопасные или токсичные газы				
201	Оснащение канализационного слива технических устройств (сосуды, аппараты) гидравлическими затворами и фланцевыми соединениями для установки заглушек на время остановки устройств на ремонт				
202	Выполнение по графику в соответствии с порядком проведения газоопасных работ осмотров и очистки канализационных сетей и колодцев				
Подраздел 9. Требования к эксплуатации электроустановок					
203	Устройство системы освещения во взрывобезопасном исполнении во взрывоопасных помещениях				
204	Осуществление обслуживания сетей освещения электротехническим персоналом при снятом напряжении				
205	Применение переносных электрических светильников напряжением не выше 42 Вольт при проведении работ в помещениях с повышенной опасностью, с недопущением использования для этих целей автотрансформаторов				
206	Применение понижающих трансформаторов, преобразователей, аккумуляторных батарей в качестве источника питания переносных светильников напряжением до 42 Вольт				
207	Оснащение защитной сеткой, стеклом, крючком для подвески и шланговым проводом с вилкой переносных ручных светильников				
208	Установка патрона в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона были недоступны для прикосновения				
209	Составление эксплуатационной схемы для каждой электроустановки				
210	Осуществление отметки в схеме с обязательным указанием, кем, когда и по какой причине внесено, то или иное изменение, всех изменений вносимых в схемы электрических соединений, изменения мест установки заземления				

211	Утверждение эксплуатационных электрических схем и изменений, вносимых в них лицом, ответственным за электрохозяйство участка, цеха, организации				
212	Обеспечение электрических схем, защитой электроустановок от перегрузки и короткого замыкания, защитой персонала от воздействия электромагнитного поля				
213	Применение средств защиты при работах, связанных с опасностью поражения электрическим током или воздействия электромагнитного поля				
214	Указание инвентарных номеров и даты следующих проверок на корпусах электроинструмента, а на понижающих и разделительных трансформаторах, преобразователях частоты и защитно-отключающих устройствах – инвентарных номеров и даты следующих измерений сопротивления изоляции				
215	Применение средств индивидуальной защиты, при использовании электрифицированного инструмента напряжением выше 42 Вольт				
216	Хранение электрифицированного инструмента в кладовой (инструментальной) и выдача рабочим на период работы				
217	Осуществление периодической проверки и испытаний электроинструмента и вспомогательного оборудования к нему (понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователи частоты, защитно-отключающие устройства, кабели - удлинители), с указанием инвентарных номеров и даты следующих проверок на корпусах электроинструмента, а на вспомогательном оборудовании к нему - инвентарные номера и дата следующих измерений сопротивления изоляции				
218	Допуск к эксплуатации электрооборудования и электроустановок персонала, имеющего соответствующий допуск по электробезопасности				
219	Разбор электрических схем приводов, наличие на пусковых устройствах или на рукоятках рубильников плаката "Не включать - работают люди", выполнение мер, исключающих ошибочное или самопроизвольное включение устройств				
Подраздел 10. Требования к эксплуатации систем управления технологическими процессами, контрольно-измерительных приборов, производственной сигнализации и связи					

220	Оснащение средствами связи и сигнализации пультов, постов и панелей управления в соответствии с проектной документацией				
221	Обеспечение системой светозвуковой сигнализации, своевременное оповещение эксплуатационного персонала о пуске, остановке и нарушениях установленного режима работы технических устройств				
222	Определение организацией периодичности проверки работоспособности приборов, средств автоматизации, сигнализации, дистанционного управления и устройств защитных блокировок, противопожарной защиты технических устройств и порядка оформления результатов проверки в соответствии с технологическим регламентом				
223	Наличие блокировки, исключающей возможность одновременного включения обеих систем управления при наличии ручной и педальной системы управления одной и той же операцией				
224	Оборудование схем управления, сигнализации и питания контрольно-измерительных приборов, расположенных на щитах, пультах и панелях управления, сигнализацией о наличии на них напряжения				
225	Оборудование технических устройств с дистанционным управлением контрольно-измерительными приборами с показаниями параметров технологического процесса, как на месте установки, так и на месте управления оборудованием				
226	Недопущение эксплуатации неисправных или с просроченными сроками поверки контрольно-измерительных приборов				
227	Выполнение заземления электрических приборов и щитов				
228	Наличие буферных емкостей, обеспечивающих работу систем в течение одного часа на сетях сжатого воздуха, подаваемого на нужды систем контрольно-измерительных приборов, автоматизации и управления				
229	Составление в организации перечня лиц, имеющих право подавать сигналы (световые, звуковые)				
230	Расположение средств связи и сигнализации в зонах максимальной видимости и слышимости производственного персонала				
231	Недопущение эксплуатации технических устройств, всех видов технологического, внутризаводского рельсового и безрельсового транспорта при неисправности сигнальных и блокировочных устройств				

232	Осуществление мер, обеспечивающих безопасное проведение технологических процессов на период замены приборов и элементов систем управления, контроля и сигнализации				
233	Обеспечение системой автоматического контроля и управления технологическими процессами: 1) постоянного контроля за параметрами процесса ; 2) управление технологическим процессом для поддержания регламентированных значений параметров ; 3) проведение операций безаварийного пуска, остановки и переключения технических устройств технологического объекта				
234	Наличие световой и звуковой сигнализации об отклонении заданных значений технологических параметров процесса в помещениях управления и контрольно-измерительных приборов				
235	Составление в организации перечня средств измерения и автоматизации, отказы которых могут привести к аварии или вызвать различные инциденты (отклонение от технологического режима, отказ или повреждение технического устройства)				
Подраздел 11. Требования к обслуживанию и ремонту технических устройств					
236	Проведение обследования и ремонта технических устройств в сроки, предусмотренные нормативно-технической документацией (паспортами завода – изготовителя) и графиками планово – предупредительных ремонтов организации				
237	Проведение капитальных и текущих ремонтов основного оборудования по разработанным и утвержденным планам производства работ				
238	Отключение от энергоисточников и технологических коммуникаций технических устройств, остановленных для внутреннего осмотра, очистки или ремонта				
239	Обеспечение ограждением зоны производства ремонтных работ от действующих технических устройств и коммуникаций, наличие знаков безопасности, плакатов, сигнальных средств, наличие освещения				
240	Выполнение ремонтных работ в охранной зоне действующих линий электропередачи и скрытых коммуникаций, при наличии согласования с организациями и службами, отвечающими за их эксплуатацию, наличие разработанных мер, обеспечивающие безопасность при производстве работ на этих участках				

241	Наличие перекрытий или установленных сетчатых ограждения, исключающих падение материалов или предметов на работающих при выполнении ремонтных работ на двух ярусах и более (вертикальных отметках), расположенных один над другим, между ними устраиваются перекрытия				
Подраздел 12. Доменное производство					
242	Наличие крыши или навеса над постановочными путями чугуновозных и шлаковозных ковшей в пределах литейного двора				
243	Недопущение загромождения железнодорожных путей и габаритов их приближения				
244	Исключение возможности столкновения грейфера с вагонопрокидывателем, при работе вагонопрокидывателя в зоне действия рудного грузоподъемного механизма				
245	Оборудование вагонопрокидывателя сигнализацией о готовности для приемки вагона под разгрузку				
246	Наличие механизированной расцепки вагонов при их установке в люльке вагонопрокидывателя				
247	Оборудование трансферкары для транспортирования шихтовых материалов ключом - биркой, кабинами управления, расположенными с обоих торцов, фарами и звуковыми сигнализаторами				
248	Оборудование подбункерных помещений приточно-вытяжной вентиляцией и средствами для гидро- и пневмоуборки пыли и шлама с механизированным удалением				
249	Обеспечение расстояния между коксовыми грохотами и вагоном - весами не менее 0,8 метра				
250	Недопущение нахождения людей между работающими грохотами и на путях работающих вагон - весов, с наличием предупреждающих световых плакатов				
251	Оборудование дверей шахт блокировкой, исключающей работу подъемников при их открывании				
252	Недопущение работы печи с неисправными весовыми устройствами				
253	Оборудование предупредительными сигналами мест перехода через пути и возле скиповой ямы				
254	Оборудование скиповых ям: 1) системой удаления воды; 2) аварийным выключателем главного подъема; 3) вытяжной вентиляцией и освещением				

255	Установка расстояния от скипов не менее: 1) 0,5 метров - до пола скиповой ямы; 2) 0,8 метров - до боковой стенки; 3) 2,0 метров - до задней стенки				
256	Наличие двух наклонных лестниц с перилами, расположенных с противоположных сторон для доступа в скиповую				
257	Оснащение мостов для подъемников мелочи кокса и агломерата снизу и на всю высоту обшивкой, исключающей падение материалов				
258	Недопущение работы подъемников мелочи кокса и агломерата при неисправных путевых выключателях, выключателях слабины каната, концевых выключателях крайних положений скипа				
259	Обеспечение свободных проходов между лебедками в здании подъемных лебедок не менее 0,7 метров				
260	Обшивка стальными листами, предохраняющими от падения материалов наклонных мостов скиповых подъемников снизу и с боков, по всей их длине, устройство лестниц с площадками, вход на которые закрывается дверью с замком, открывающимся без ключа изнутри				
261	Оборудование наклонного моста скипового подъемника стопорными устройствами для удержания скипа во время ремонтов и устройствами для смены шкивов				
262	Подвешивание скипов на двух канатах, имеющих каждый шестикратный запас прочности				
263	Оборудование лебедки подъемников выключателями слабины канатов, центробежным выключателем, защитой от перегруза				
264	Централизованное осуществление смазки движущихся и вращающихся частей скиповых лебедок, лебедок конусов и шкивов				
265	Осуществление проверки состояния стальных канатов с подсчетом числа оборванных проволок и определением их поверхностного износа или коррозии не реже одного раза в неделю с записью результатов в эксплуатационном журнале				
266	Приведение скипов в движение при остановках печи, сопровождающихся открыванием конусов и зажиганием газа на колошнике, в случае, когда пламя угрожает разогревом канатов				
267	Герметизация и расчет на рабочее давление газа под колошником конусных и бесконусных засыпных аппаратов				
	Осуществление мер вплоть до остановки печи, для устранения появившихся выбросов шихтовых				

268	материалов через приемную воронку, промежуточные бункера и клапаны засыпного аппарата				
269	Принудительное опускание большого конуса при балансируемом приводе, установка контргрузов обоих конусов непосредственно на балансирах				
270	Устройство направляющих, исключающих застревание в них контргрузов на действующих печах, где контргрузы подвешены к балансирам				
271	Применение канатов для подвески и подъема контргрузов, имеющих восьмикратный запас прочности				
272	Устройство выходного отверстия продувочных свечей на доменных печах выше верхних площадок колошника не менее чем на 4 метра				
273	Оборудование электроприводами атмосферных клапанов свечей для открывания и закрывания				
274	Обеспечение плотным закрыванием конструкции клапанов свечей и исключение выброса материала через свечи при осадке шихты				
275	Осуществление проверки состояния оборудования колошника и засыпного аппарата комиссией не реже двух раз в месяц с оформлением результатов осмотров актом утверждаемым начальником цеха				
276	Осуществление проверки состояния канатов для подвески и подъема контргрузов, лицом контроля не реже одного раза в неделю				
277	Подача пара или азота в межконусное пространство, во избежание образования взрывоопасных смесей, в количествах исключающих их образование				
278	Сблокированная с загрузочным устройством подача пара или азота в межконусное пространство так, чтобы при прекращении их подачи механизмы загрузки печи не работали				
279	Недопущение работы печи без системы автоматической сигнализации о подаче пара или азота в межконусное пространство				
280	Недопущение загрузки и работы доменной печи с одним механическим зондом или радиометрическим уровнемером засыпи шихты продолжительностью более двух часов				
281	Остановка загрузки печи в случае выхода из строя всех приборов автоматического контроля регистрации уровня засыпи загрузка печи				
282	Недопущение работы с неполной печью (отклонением уровня засыпи шихты от заданного) более 20 минут				

283	Осуществление проверки приборов измерения уровня засыпи не реже двух раз в месяц				
284	Осуществление загрузки шихты в печь при вышедшем из строя вращающемся распределителе шихты в период выполнения ремонтных работ сроком не более 3 - 4 часов				
285	Недопущение превышения температуры колошникового газа более 500 градусов Цельсия, при задержке загрузки печи из-за неисправности оборудования				
286	Отключение скипового подъемника вращающегося распределителя шихты и конусов с применением бирочной системы				
287	Оборудование горна доменной печи автоматизированной системой контроля разгара футеровки				
288	Оборудование воздушных фурм автоматической системой контроля, за их прогаром с выдачей сигнала на пульт управления				
289	Обеспечение герметичности конструкции и установки элементов фурменного прибора				
290	Оборудование насосных станций доменных печей, кроме основных, резервными насосами с электроприводами и резервными трубопроводами к печам				
291	Осуществление питания приводов не менее чем от двух независимых источников				
292	Оборудование насосных станций резервными водонапорными башнями или резервными насосами, автономными источниками электроснабжения				
293	Обеспечение охлаждения печей запасом воды в водонапорных башнях, до ввода в действие резервных насосов или до полной остановки доменных печей после выпуска чугуна и шлака				
294	Составление схем расположения холодильников на доменные печи				
295	Недопущение выпуска колошниковой пыли из пылеуловителей во время подвисяния и осадки шихты				
296	Своевременное оповещение о подвисянии и осадке шихты мастером печи или газовщиком: диспетчера газового хозяйства, оператора воздухоудвнной машины и обслуживающего персонала загрузки				
297	Оборудование поддоменника не менее чем двумя выходами, не считая выхода на литейный двор				
	Сооружение предохранительных стенок и переходных мостиков, обеспечивающих				

298	безопасный проход вокруг горна, возле стен поддоменника напротив шлаковых леток				
299	Недопущение при расположении поддоменника и литейного двора на колоннах, сооружения возле фундамента печи каких - либо помещений, кроме помещений для вентиляторов воздушного охлаждения лещади с обеспечением этих помещений двумя выходами (с противоположных сторон), оборудованных дверями				
300	Оборудование воздухонагревателей приборами контроля температуры кожуха в купольной и подкупольной частях				
301	Проведение систематических (не реже одного раза в месяц) замеров температуры кожухов воздухонагревателей с записью в эксплуатационном журнале				
302	Вывод из работы и отключение от воздушной и газовых сетей воздухонагревателя, в случае появления трещин и продувов, до их устранения				
303	Осуществление проверки технического состояния воздухонагревателей и их арматуры не реже одного раза в месяц комиссией организации с оформлением акта о результатах проведенного осмотра				
304	Проведение ежегодных замеров аэродинамического сопротивления насадки воздухонагревателей с оформлением акта о результатах замеров				
305	Устройство между кожухом воздухонагревателя и его площадками, между вертикальным газопроводом, пересекающим площадку и площадкой, кольцевой щели				
306	Установка ширины кольцевой щели между кожухом воздухонагревателя и его рабочей площадкой не менее 100 миллиметров, между кожухом и площадками обслуживания, между вертикальным газопроводом, пересекающим площадку и площадкой - не менее 50 миллиметров				
307	Недопущение засорения и забивки кольцевой щели				
308	Установка автоматических быстродействующих клапанов безопасности, срабатывающих при падении давления газа или воздуха ниже установленных пределов на газопроводах воздухонагревателей непосредственно перед горелками				
309	Оборудование клапанов блокировкой падения давления газа и воздуха со звуковыми и световыми сигнализаторами				

310	Оборудование газопровода блока воздухонагревателей дроссельным клапаном для регулирования заданного расхода газа				
311	Выполнение дублированного управления дроссельным клапаном в режимах - дистанционном, ручном и автоматическом				
312	Осуществление конструкцией шиберов на воздухопроводах холодного и горячего дутья плотного перекрывания воздухопроводов				
313	Выполнение контроля положения "Полностью открыто" и "Полностью закрыто" конечными выключателями, непосредственно связанными с шибером				
314	Обеспечение автоматическим и дистанционным управлением процесс открытия и закрытия шиберов				
315	Оборудование воздухопроводов холодного дутья воздушно-разгрузочным клапаном "снорт", снабженным электрическим и ручным приводом				
316	Недопущение эксплуатации воздухопроводов холодного дутья при наличии трещин				
317	Оснащение воздухонагревателей средствами автоматического, циклического и ручного перевода на различные режимы работы, автоматическими системами регулирования температуры купола, соотношения и подачи газа и воздуха для обогрева				
318	Ведение эксплуатации воздухонагревателей с соблюдением заданных в проектной документации температур купола и отходящих дымовых газов				
319	Производство нагрева воздухонагревателей очищенным газом				
320	Недопущение осуществления перевода воздухонагревателя на нагрев при неисправном газовом дросселе				
321	Осуществление постоянного контроля приборами в течение всего режима горения за наличием пламени в камере горения				
322	Оснащение воздухонагревателей отдельной дымовой трубой				
323	Осуществление сброса горячего воздуха, оставшегося в воздухонагревателе при переводе с дутья на нагрев, в боров дымовой трубы				
324	Недопущение сброса холодного дутья после клапана "снорт" в дымовую трубу воздухонагревателей				
325	Недопущение давления газа в газопроводах перед воздухонагревателями менее 500 Паскалей				

326	Обеспечение герметичности пылеуловителей, газоотводов и газопроводов доменных печей				
327	Осуществление подвода независимого паропровода от коллектора пара печи, снабженного обратным клапаном к каждому пылеуловителю				
328	Недопущение объединения этого независимого паропровода с паропроводами отопительных и других систем				
329	Обеспечение газовой сети отделения доменной печи отсекающим клапаном				
330	Недопущение остановки локомотивов под пылеуловителями и вблизи от них во время выпуска пыли				
331	Производство работ по ремонту пылевыпускного клапана после установки листовой заглушки над пылевыпускным клапаном и при отключенных и заблокированных пускателях управления клапаном				
332	Недопущение вскрытия чугунной летки при неисправном футляре, выпуска чугуна по сырой летке				
333	Обеспечение надзора за состоянием набивной футеровки главного и качающегося желобов				
334	Осуществление перехода через канавы и желоба при выпуске чугуна и шлака по мостикам				
335	Оборудование мостиков через канавы и желоба, теплоизоляцией и ограждением с перилами со сплошной обшивкой по низу				
336	Недопущение обработки чугуна и шлака в ковшах в пределах литейных дворов, сопровождающейся газопылевыделением				
337	Обеспечение каждой печи стационарной разводкой кислорода, для осуществления прожига корки чугунной летки и производства ремонтных работ				
338	Оборудование окна пульта защитой от брызг чугуна и шлака, обеспечение видимостью футляра чугунной летки				
339	Недопущение крепления упора для механизма зацепления и фиксации машины для забивки чугунной летки на кожухе доменной печи				
340	Проведение после каждого выпуска чугуна, очистки от его брызг и шлака, колонны, механизмов поворота и прессования машины для забивки чугунной летки				
341	Осуществление автоматической подачи звукового сигнала, при повороте машины для забивки чугунной летки				

342	Недопущение повторного налива шлака в ковш с образовавшейся разделительной коркой				
343	Выполнение конструкции ковшей для перевозки чугуна и шлака исключают произвольное их опрокидывание				
344	Недопущение эксплуатации чугуновозных ковшей с заросшей горловиной, имеющих трещины в кожухе, в цапфах, с поврежденной футеровкой				
345	Эксплуатация литых или кованных цапф чугуновозных ковшей имеющих не менее восьмикратного запаса прочности				
346	Осуществление визуального и инструментального контроля за цапфами чугуновозных ковшей, защищенных втулками, по графикам организаций с составлением акта				
347	Содержание в сухом и чистом состоянии постановочных путей для чугуновозов и шлаковозов				
348	Оборудование шлакового отвала специальным помещением для отдыха рабочих, на расстоянии не менее 10 метров от места работы				
349	Осуществление слива шлака на отвале при отцепленном от шлаковозных ковшей локомотиве				
350	Недопущение кантовки ковшей с непробитой коркой шлака на гран – установках				
351	Оборудование установки придоменной грануляции шлака двумя независимыми технологическими линиями (рабочую и резервную)				
352	Оборудование приемных бункеров грануляционных установок предохранительными решетками с ячейками не более 100x200 миллиметров				
353	Недопущение сброса шлаковых корок и других предметов в приемные бункера				
354	Толщина слоя воды над предметами, задерживаемыми предохранительной решеткой, не менее 1 метра				
355	Недопущение накапливания в бункере - отстойнике шлака более чем от одного выпуска				
356	Оборудование установки грануляции приборами автоматического контроля влажности и количества гранулированного шлака				
357	Осуществление всех работ по ремонту систем обратного водоснабжения после их осушения и охлаждения до температуры не выше 40 градусов Цельсия				

358	Проведение дистанционного управления кантовкой шлаковых ковшей, подачей воды в грануляционные аппараты и пробивкой корки в ковшах из пульта, оборудованного приточной вентиляцией с теплоизоляцией				
359	Оборудование грануляционных бассейнов ограждением перилами высотой не менее 1,2 метра				
360	Производство медленного слива шлака в бассейн или камеру с оставлением на дне ковша части шлака				
361	Устройство пульта управления разливочной машиной, обеспечивающее оператору видимость всей рабочей площадки (ковша со сливаемой струей чугуна и носков сливных желобов)				
362	Выполнение пульта управления из огнестойкого материала и защищается от теплоизлучения, а также оборудование его отоплением, вентиляцией и телефонной связью				
363	Выполнение окон пульта управления из огнестойкого стекла				
364	Устройство не менее двух входов (выходов) для пульта управления разливочной машиной, при этом с расположением одного из них с противоположной стороны от ленты конвейера				
365	Осуществление перекрытия плитами, канавы для стока отработанного раствора и обеспечение отстойника ограждением				
366	Осуществление механизированной уборки шлама из отстойника и баков для известкового раствора				
367	Установка вдоль погрузочных путей напротив разливочной машины предохранительного щита для задержания отлетающих осколков чугуна				
368	Обеспечение автоматического и дистанционного проведения отбора проб газа из шахт доменных печей				
Подраздел 13. Сталеплавильное производство					
369	Недопущение подъема ковша при зацепленном крюке для кантовки				
370	Осуществление пробивки или прожигание корки кислородом в отведенных местах				
371	Осуществление миксером проверки правильной установки ковша под сливным носком, состояние сливного носка, горловины миксера, перед началом слива чугуна из миксера в ковш, а также подача сигнала (звуковой, световой, по телефону, радио) на пост управления в случае правильной установки				
	Осуществление ежесменной проверки обслуживающим персоналом состояния и				

372	исправности футеровки миксера с записью результатов осмотра в журнале приема и сдачи смены				
373	Недопущение завалки в двухванный сталеплавильный агрегат металлической стружки				
374	Недопущение загромождения габаритов приближения завалочных машин какими-либо устройствами или материалами				
375	Осуществление подачи звуковой сигнал о предстоящем подъеме завалочной бадьи на рабочую площадку и во время завалки шихты в печь				
376	Осуществление перекрытия смотрового окна кабины оператором мостового грузоподъемного механизма, во время подвалки шихты				
377	Проведение своевременной уборки выплесков металла и шлака из печи на рабочую площадку				
378	Недопущение одновременной установки мульд на стеллажи грузоподъемного механизма и взятие их со стеллажей завалочной машиной, в цехах, где подача мульд на стеллажи балкона рабочей площадки производится при помощи цепей с крюками				
379	Осуществление окончания заливки чугуна в одну из ванн двухванного сталеплавильного агрегата, до начала выпуска плавки из соседней ванны				
380	Недопущение заправки соседней ванны, во время заливки чугуна в одну из ванн печи				
381	Проведение в соответствии с технологическим регламентом, замены кислородных фурм и производство других работ на своде двухванного сталеплавильного агрегата				
382	Осуществление подачи звукового сигнала при въезде состава чугуновозных ковшей в конвертерное отделение и при передвижении его по площадке конвертеров				
383	Осуществление подачи светозвуковой сигнала перед заливкой чугуна в конвертер				
384	Осуществление паузы в холодный период года между завалкой лома и заливкой чугуна в конвертер, для предварительного прогрева лома и удаления влаги				
385	Осуществление промывки или продувки регенераторов на ходу печи только в период работы регенераторов "на дыме"				
386	Проведение ежесменной проверки, состояния системы охлаждения печей с занесением результатов в журнал приема и сдачи смены, а также о проведенных ремонтах, неполадках и принятых мерах по их устранению				

387	Наличие вывешенных схем испарительного охлаждения печи и выписки из руководства по эксплуатации на случай аварийных ситуаций, в галерее барабанов - сепараторов или в помещении дежурного персонала и на посту управления печью				
388	Недопущение продувки системы испарительного охлаждения, во время слива чугуна в печь				
389	Осуществление отбора пробы из печи сухим и подогретым инструментом				
390	Недопущение отбора пробы во время перекидки клапанов				
391	Прекращение завалки шихтовых материалов в соседнюю ванну, во время отбора проб из двухванного сталеплавильного агрегата				
392	Оборудование заправочной машины шторками для защиты работающих от теплового излучения и отлетающих предметов				
393	Установка экрана, предотвращающего разбрызгивание металла и шлака перед сталевыпускным отверстием, до начала выдувки металла из ям				
394	Недопущение применения шланга для выдувки металла кислородом, ранее применявшегося для выдувки металла воздухом				
395	Осуществление выдувки металла из ям с переносной площадки или состава предназначенного для ремонта подин, мульд груженых сыпучими материалами, с установкой оградительных сигналов				
396	Осуществление осмотра, заправки и ремонта подины двухванного сталеплавильного агрегата при условии отвода газа "на себя" и сокращения интенсивности продувки до значений, установленных технологическим регламентом				
397	Недопущение заправки мартеновских печей и двухванных сталеплавильных агрегатов при открытом отверстии в площадке для спуска шлака				
398	Осуществление проверки на исправность перекидных устройств, механизмов подъема крышек завалочных окон, исполнительных механизмов, контрольно - измерительной аппаратуры, состояние люков, шиберов, клапанов , дросселей и отсечных клапанов, перед пуском газа в печь				
399	Осуществление наблюдения за воспламенением газа при пуске его в печь, с полностью открытыми двумя завалочными окнами,				

	ближайшими к головке, через которую пускают газ				
400	Осуществление открытия всех остальных окон при пуске газа наполовину, для снижения давления в печи (в случае возникновения хлопка)				
401	Осуществление мер по вытеснению воздуха из газовых боровов и регенератора путем наполнения системы дымом от сжигания топлива в рабочем пространстве печи, продувке системы газовых боровов и регенераторов паром, во избежание хлопков и взрывов при пуске газа в печь помимо нагрева верха насадок газового регенератора до температуры 700-750 гадусов Цельсия				
402	Подача автоматического звукового сигнала, перед началом и в течение перекидки клапанов на рабочую площадку и под нее				
403	Осуществление допуска работающих вовнутрь дымовых клапанов после отключения перекидных устройств в соответствии с бирочной системой				
404	Осуществление отвода продуктов горения двухванного сталеплавильного агрегата через ванну с твердой шихтой				
405	Оборудование блокировкой, исключающей одновременную работу горелок, установленных с противоположных сторон печи двухванного сталеплавильного агрегата				
406	Недопущение подачи присадок в ванну, при отводе продуктов горения из ванны с жидким металлом в вертикальный канал (на себя)				
407	Осуществление приостановки подача кислорода в печь, перед осмотром, ремонтом, очисткой фурмы для подачи кислорода в факел				
408	Недопущение замены фурм и шлангов во время слива чугуна и плавления шихты, в случаях, когда подача кислорода в печь осуществляется через свод				
409	Оборудование каждого поста управления мартеновской и двухванной сталеплавильной печью, прямой связью с диспетчером мартеновского цеха, внутрицеховой переговорной громкоговорящей связью				
410	Оборудование световой и звуковой сигнализации под рабочей площадкой и литейного пролета о предстоящем наклоне печи для скачивания шлака или выпуска плавки, для предупреждения обслуживающего персонала				
	Осуществление осмотра всех подводящих шлангов и горелки на отсутствие повреждений и				

411	загрязненных отверстий, перед включением переносной горелки				
412	Осуществление работы газокислородной горелки, при закрытой крышке рабочего окна				
413	Оборудование ограждением мест для установки ковша или шлаковни под печью предохранительными щитами для защиты обслуживающего персонала от брызг шлака				
414	Осуществление установки тормозных башмаков на думпкары под погрузку шлака или платформы				
415	Производство работ по ремонту газоочистных установок после остановки и проветривания их до полного удаления оксида углерода				
416	Обеспечение блокировкой, сигнализацией и другими мерами защиты, конструкции плазменной печи и блока плазмотронов, исключающих возможность поражения обслуживающего персонала электрическим током				
417	Недопущение включения печи с неисправным и неотрегулированным предохранительным клапаном				
418	Оборудование смотровых окон для защиты от загрязнений парами металлов защитными экранами				
419	Недопущение отключения системы охлаждения кристаллизатора до выгрузки слитка из камеры				
420	Недопущение включения печи при наличии течи воды из поддона или кристаллизатора				
421	Недопущение извлечения слитков до полного застывания шлака и металла в кристаллизаторе				
422	Оборудование защитным заземлением со стороны подачи высокого напряжения и на печном трансформаторе с высокой и низкой стороны, при проведении электросварочных работ на электропечи				
423	Применение легкоподвижных экранов для защиты от лучистого тепла, при замере температуры металла термпарой погружения				
424	Осуществление подачи в конвертер природного ( коксового) газа через донные фурмы до заливки жидкого чугуна, исключающей накопление газа в полости конвертера и образование взрывоопасной смеси				
425	Осуществление ежемесячной проверки состояния механизма поворота конвертера, с недопущением его работы с неисправным механизмом поворота				
426	Наличие схемы с параметрами газоочистки на пульте управления газоотводящего тракта конвертера				

427	Обеспечение громкоговорящей и телефонной связью между собой, оператора дистрибутора ( механизма поворота) конвертера и оператора дымососа				
428	Обеспечение конструкцией нижней части охладителя минимального налипания настывлей и легкое их удаление				
429	Своевременная очистка отверстий в охладителе для фурмы и желоба от настывлей				
430	Недопущение вскрытия люков, лазов, гидрозатворов, предохранительных клапанов газоотводящего тракта при работающем конвертере				
431	Осуществление герметичности газоотводящего трака				
432	Недопущение ведения процесса с отводом конвертерных газов без дожигания, при неисправностях в системе автоматического регулирования давления в кессоне				
433	Производство продувки конвертера при поднятой подвижной манжете камина				
434	Проведение подъема манжеты камина в конце продувки при отсутствии оксида углерода в отходящих газах				
435	Осуществление в дымоходе за дымососом, постоянного быстродействующего замера содержания оксида углерода и кислорода с регистрацией показаний на щите управления газоотводящего тракта или на щите пульта управления конвертером				
436	Недопущение применения легковоспламеняющихся материалов и смесей при отсутствии их характеристик в технологических регламентах				
437	Недопущение применение открытого огня в помещениях, где производятся и хранятся легковоспламеняющиеся порошковые материалы и смеси				
438	Осуществление всех ремонтных работ в помещениях, где производятся и хранятся легковоспламеняющиеся порошковые материалы и смеси, с оформлением наряда - допуска				
439	Определение взрывоопасных зон работ в помещениях, где производятся и хранятся легковоспламеняющиеся порошковые материалы и смеси				
440	Оборудование телефонной связью во взрывобезопасном исполнении в помещениях, в которых производятся или хранятся порошковые материалы и смеси				

441	Осуществление уборки пыли с полов, площадок, лестничных клеток, со стен и других строительных конструкций, с трубопроводов и оборудования в производственных помещениях, с периодичностью уборки, исключающей накопление пыли в количестве, при котором возможно горение в слое или аэрозвеси				
442	Осуществление работы мельницы в помольном помещении при закрытых дверях и включенным предупредительным световым табло				
443	Выполнение инструментов и приспособлений, применяемых для вскрытия тары (банок, барабанов, контейнеров) с легковоспламеняющимися порошковыми материалами, из не искрящих материалов				
444	Осуществление присадки легковоспламеняющихся порошковых материалов, смесей на их основе в печь или ковш, в присутствии лица контроля				
445	Осуществление в соответствии с технологическим регламентом порядка загрузки легковоспламеняющихся порошковых материалов и смесей на дно изложниц, температуры нагрева изложниц				
446	Осуществление дистанционного управления стопорами и шиберными затворами ковшей				
447	Осуществление проверки сталеваром, качества просушки желоба и стыка печи				
448	Содержание дна приемка в сухом состоянии, при наличии его перед электропечью для помещения ковша				
449	Осуществление механизированной присадки раскислителей в желоб или ковш				
450	Осуществление отбора проб и измерение температуры жидкого металла в ковшах при выпуске, устройством с дистанционным управлением				
451	Недопущение проезда локомотивов и вагонов в разливочном пролете напротив печи, из которой производится выпуск металла				
452	Недопущение проведения каких-либо подчисток и подправок в изложницах, во время разливки стали				
453	Осуществление перемешивания стали в изложницах, вызванной технологической необходимостью, безопасными способами, предусмотренными в технологическом регламенте				
454	Осуществление засыпки сухими материалами мест прорыва металла на поддоне				

455	Недопущение перелива металла через верхние торцы изложниц или прибыльных надставок				
456	Осуществление накрытия крышками изложниц с кипящей сталью, при образовании ранта затвердевшего металла у стенок изложниц				
457	Содержание крышек в сухом и чистом состоянии				
458	Осуществление съема крышек с изложниц при полном застывании верха слитка				
459	Осуществление слива остатков жидкого шлака из сталеразливочного ковша в шлаковые ковши или шлаковни, по окончании разливки стали				
460	Недопущение установки шлаковен в два яруса				
461	Установка для защиты локомотивной бригады от всплеска шлака, вагона - прикрытия перед первым от локомотива шлаковозом				
462	Блокировка сигнальных устройств с пусковыми устройствами механизма движения сталевозной тележки и шлаковоза				
463	Осуществление раздевания слитков с помощью напольных машин или грузоподъемных механизмов в разливочных отделениях (пролетах) сталеплавильных цехов, в случае приваривания слитков к изложнице, после полного затвердевания слитков				
464	Применение приспособления для извлечения застрявших в изложницах слитков и недоливков				
465	Наличие значений высоты штабелей слитков в технологическом регламенте				
466	Оборудование машины непрерывного литья заготовок громкоговорящей и телефонной связью, сигнализацией, телевизионными устройствами для наблюдения за работой отдельных агрегатов				
467	Недопущение производства разливки в кристаллизатор, имеющий течь воды и крупные трещины (более 3 миллиметров) в рабочей полости				
468	Недопущение производства разливки при неисправных приборах, показывающих расход воды на кристаллизатор и зону вторичного охлаждения, скорость вытягивания слитка				
469	Недопущение производства работ под поднятым подъемно - поворотным стендом, под промежуточными и сталеразливочными ковшами				
470	Недопущение проведения перемещения стенда сталеразливочного ковша и тележки промежуточного ковша без разрешения разливщика				

471	Недопущение начало и продолжение разливки при неисправных механизмах качания кристаллизатора				
472	Недопущение продолжения разливки при прекращении подачи воды на охлаждение кристаллизатора и зону вторичного охлаждения				
473	Проведение работ в ямах, приемках и емкостях на участках потребления аргона (азота) по наряду - допуску				
474	Недопущение выдувки порошкообразного материала из пневмонагнетателя и тракта подачи в атмосферу цеха				
475	Установка в технологическом регламенте максимальной величины давления газа (аргона), для открытия донных продувочных фурм				
476	Проведение не реже одного раза в год осмотра баков (емкостей) для смазочных материалов и баков для варки смолы				
477	Ежедневное проведение осмотра и очистка смотровых люков и вытяжных труб баков для варки смолы				
478	Недопущение одновременной кантовки двух рядом стоящих ковшей				
479	Включение дополнительного освещения, в случае резкого ухудшения видимости в отделении (траншее), из-за поступления пара от места слива шлака или неблагоприятных погодных условий				
480	Осуществление приостановки работ по разработке и отгрузке шлака, в случае недостаточного освещения				
Подраздел 14. Литейное производство					
481	Недопущение использования открытого огня при осмотре внутренних частей печи				
482	Оборудование блокировками схемы включения источника питания печи, обеспечивающие автоматическое отключение при обесточивании электродвигателей насосов (воздуходувок) в системе охлаждения подового электрода				
483	Недопущение отключения системы охлаждения кристаллизатора до выгрузки слитка из камеры				
484	Проведение очистки боровов и ремонтных работ внутри них по наряду-допуску, при полной остановки печи				
485	Осуществление сушки и разогрева плавильных печей и конвертеров после ремонта в соответствии с технологическим регламентом				
	Проведение обезвреживания металлической стружки, используемой в качестве шихты для				

486	выплавки металла, перед поступлением в плавильные агрегаты				
487	Осуществление всех работ, связанные со спуском обслуживающего персонала в бункера и другие закрытые и полужакрытые емкости с сыпучими материалами, по наряду - допуску				
488	Осуществление остановки и разборки электрических схем на время ремонта, смазки, чистки и внутренних осмотров, смесеприготовительные машины и средств транспортировки смесей				
489	Осуществление контроля за, температурой в бункерах для хранения угольной пыли внутри бункера				
490	Недопущение превышение температуры пыли в бункерах более 70 градусов Цельсия и превышения суточной потребности запаса угольной пыли в бункере				
491	Проведение под вытяжкой в соответствии с технологическим регламентом покрытия поверхности форм и стержней противопопригарными красками, выделяющими вредные вещества				
492	Осуществление переворачивания заформованных тяжелых опок поднятых грузоподъемными механизмами, на балансирах с роликами или других приспособлений				
493	Осуществление эксплуатации сушильных устройств, работающих на газе, сушильных устройств с электроподогревом в соответствии с требованиями технологического регламента				
494	Осуществление покрытия поверхностных форм и стержней противопопригарными веществами, способами, исключающими попадание аэрозолей противопопригарных красок в воздух рабочей зоны, в средствах индивидуальной защиты				
495	Осуществление проверки прочности крепления лопастей колеса метательной головки, во избежание вылета лопастей при ослаблении крепления				
496	Оснащение этажерки для сушки стержней крюками, для зацепления чалочными цепями и решетками с упорами, исключающими выпадение стержневых плит				
497	Осуществление испытаний этажерки на прочность				
498	Недопущение использования жаровен, для просушки форм с почвой и стержней				
	Оборудование защитными кожухами от воздействия лучистого тепла, стальных канатов и				

499	цепей грузоподъемных устройств, предназначенных для перемещения ковшей с расплавленным металлом, траверс самих ковшей				
500	Недопущение вторичного использование ковша для заливки или разливки металла без предварительной замены стопора и стакана				
501	Осуществление эксплуатации литейных инструментов в местах, соприкасающихся с расплавленным металлом перед погружением, без ржавчины, просушенных и подогретых				
502	Наличие у каждого плавильного агрегата с выпуском металла через летку, двух штангов длиной не менее 1,5 метров и запасных пробок для закрытия леток				
503	Осуществление хранения материалов для приготовления формовочных смесей, в отдельных помещениях, размещаемых вне пределов производственных участков и отделений				
Подраздел 15. Прокатное производство					
504	Применение при ручной задаче металла в валки, клещей вальцовщиков в исправном состоянии и в соответствии с размерами прокатываемого металла				
505	Установка около станов емкости для охлаждения клещей, с проточной водой, температура которой не превышает плюс 45 градусов Цельсия				
506	Осуществление установки на колодцы для коробок под окалину перекрытий из металлических плит или оборудование стационарным ограждением				
507	Недопущение уборки окалины вручную, из - под клетей станов и рольгангов, во время прокатки				
508	Осуществление при необходимости ручной подправки металла при помощи инструментов ( длинных крючков) в соответствии с технологическим регламентом, с учетом расположения обслуживающего персонала сбоку от ножниц				
509	Устройство при ручной подаче металла спереди и сбоку ножниц, защитных ограждений, исключающих возможность попадания рук работающего в опасную зону				
510	Оборудование блокировкой предохранительного ограждения, установленное перед ножами ножниц, исключающее работу ножниц при поднятом ограждении				
511	Недопущение переполнением металлом коробов, при уборке обрезков				

512	Осуществление кантовки рельсов и балок в процессе правки на прессах, на стеллажах с помощью механизированных кантователей				
513	Устройство снизу прессы ограждения для защиты ног правильщика от падающих подкладок				
514	Недопущение размещения в одном помещении с фольгопрокатным оборудованием, взрывопожароопасных отделений промывки, окраски и приготовления краски				
515	Недопущение промывки и очистки валиков от краски при работе красильной машины				
516	Осуществление чистки щели между разливочной коробкой и валками приспособлениями				
517	Ведение процесса приготовления и хранение красок для маркировки металла в отдельном помещении				
518	Проведение осмотра и удаление пороков металла на стеллажах				
519	Оборудование стеллажей приспособлениями, исключающие возможность падения металла				
520	Осуществление подачи кислоты в травильную ванну после предварительного наполнения ее водой				
521	Недопущение одновременной подачи кислоты или отрегенированных травильных растворов в травильные ванны и слив отработанных травильных растворов из ванн				
522	Недопущение корректировки обезжиривающих растворов каустической содой и тринатрийфосфатом в твердом (порошкообразном) виде непосредственно в рабочей ванне				
523	Недопущение погружения влажных корзин с металлом в щелочную ванну				
524	Недопущение во избежание взрыва, попадания угля, сажи, смазочных материалов на поверхность щелочной ванны				
525	Недопущение дробления каустической соды и других щелочей открытым способом				
526	Осуществление налива кислоты или щелочи небольшой струей в холодную воду, а не наоборот				
527	Недопущение разбрызгивания жидкого продукта, при заправке ванны твердыми химикатами				
528	Осуществление загрузки чушек цинка, олова, свинца и других металлов, в ванны с предварительным просушиванием и подогревом,				

	при помощи приспособлений, исключающих нахождение обслуживающего персонала вблизи ванны				
529	Осуществление эксплуатации клещей, ломиков, приспособлений для взятия проб и извлечения остатков цинка, олова, свинца и других металлов из ванны в просушенном и прогретом состоянии				
530	Недопущение работы на осевшем флюсе, при перегреве масла выше температуры вспышки паров				
531	Осуществление контроля за, утечкой газа, при эксплуатации регенераторов и рекуператоров с устранением выявленных нарушений герметичности				
532	Осуществление заземления металлических трубопроводов системы водоохлаждения, при охлаждении электротермических установок водой				
533	Осуществление заземления и изоляции кожухов индукционных печей от индуктора				
534	Недопущение укладки металла на перекрытия каналов, тоннелей, траншей, маслоподвалов, люков				
535	Осуществление обозначения мест перекрытий на полу цеха				
Подраздел 16. Трубное производство					
536	Укладка пакетов заготовок в карманы на прокладки				
537	Отметка на стойках карманов габаритными линиями предельной высоты укладки пакетов				
538	Недопущение выступов концов прокладок в проходы между карманами				
539	Обеспечение устойчивости конструкции стеллажей для складирования, при загрузке рулонами				
540	Оборудование маховиков двигателей механическими приспособлениями для их проворачивания				
541	Производство пуска и остановки главного двигателя после получения соответствующего сигнала со стана, обеспечение слышимости сигнала на всех рабочих местах стана и его вспомогательных агрегатах				
542	Блокировка пусковых устройств трубопрокатных станов с предупредительным звуковым сигналом установленной длительности				
543	Ограждение защитными экранами пешеходных проходов, расположенных в зоне действия работы пилы				

544	Закрытие защитными и звукоизолирующими кожухами дисков пил				
545	Ежедневный осмотр дисков и замена при обнаружении трещин				
546	Недопущение заварки трещин на диске и работы пилы с поврежденными зубьями				
547	Недопущение использования пил, предназначенных для горячей резки, для холодной резки заготовок и труб				
548	Недопущение работы с искривленным стержнем, переход при работе стана через стержень, находящийся в крайнем переднем положении, через гильзу во время прошивки				
549	Недопущение устройства переходных мостиков через шпиндели пилигримового стана				
550	Остановка работы пресса при утечке или повреждении в гидросистемах				
551	Недопущение зачистки валков стана при движении ленты				
552	Выполнение во взрывопожаробезопасном исполнении технических устройств приготовления антикоррозионного раствора, размещаемых в помещениях антикоррозионного покрытия труб и в местах хранения взрывоопасных материалов				
553	Недопущение применения прокладок в виде клиньев или колодок для крепления вкладышей в правильном прессе				
554	Ограждение защищающими экранами участков вырубки и огневой зачистки поверхностных дефектов труб				
Подраздел 17. Ферросплавное производство					
555	Закрытие и обеспечение блокировкой, отключающей привод лебедки при открывании двери скиповой ямы				
556	Наличие плакатов над входом, запрещающих доступ в скиповые ямы лицам, не связанным с их обслуживанием				
557	Оборудование скиповой ямы аварийным выключателем главного подъема				
558	Оборудование легкоъемными ограждениями проемов в перилах для подачи материалов и оборудования на рабочие площадки печей				
559	Установка устройства аварийного отключения печи на рабочей площадке				
560	Осуществление постоянного контроля на электропечах за целостностью кожухов				
561	Заземление кожуха электропечи				

562	Недопущение течи масла из гидравлического привода механизма перемещения электродов				
563	Наличие сухой площадки (подставки), выполненной из диэлектрического материала, для прожига и расшуровки летки				
564	Заземление металлических инструментов, применяемых для работы в электропечи, или выполнение работ обслуживающим персоналом, стоящим на изолирующей подставке				
565	Оборудование газоотводящих трактов закрытых и герметичных печей, быстродействующими приборами контроля за содержанием водорода и кислорода в отходящих газах, с регистрацией показаний на щитах управления газоочистки или электропечи				
566	Испытание на прочность и плотность гидравлическим давлением, превышающим рабочее давление охлаждающей воды не менее чем в 1,5 раза трубок индуктора				
567	Устройство отдельных помещений для дозирования шихтовых материалов и смешивания их с алюминиевым порошком и селитрой в металлотермических цехах				
568	Осуществление мероприятий по предотвращению образования взрывоопасных аэрозвесей и накопления пыли при невозможности проводить данные технологические операции в отдельном помещении				
569	Недопущение при производстве ферросплавов применять смеси: - процесс горения которых переходит во взрыв				
570	Соблюдение в металлотермических цехах при дозировании и смешивании шихтовых материалов следующих требований: 1) дозируемые материалы содержатся сухими; 2) при смешивании шихты принимаются меры, исключающие искрообразование, попадание в смеситель посторонних предметов; 3) смешивание шихты осуществляется в смесителях, обеспечивающих равномерность распределения материалов; 4) узлы дозирования и смешивания шихтовых материалов оборудуются индивидуальными вентиляционными и аспирационными установками во взрывобезопасном исполнении				
571	Производство по наряду - допуску всех видов ремонтных работ, включая сварочные, на узлах дозирования и смешивания шихты после очистки их от шихты и алюминиевой пыли				

572	Использование флегматизации материалов для предотвращения образования взрывоопасной среды				
573	Осуществление технологии флегматизации легковоспламеняющихся порошковых материалов и применяемых для этого веществ, исключая возможность образования взрывоопасных аэрозвесей при дальнейшей переработке порошковых материалов				
574	Установка массы запальной смеси, и ее состава в соответствии с технологическим регламентом				
575	Хранение приготовленной запальной смеси в отдельном закрытом помещении в металлических ящиках в искробезопасном исполнении, исключающем попадание влаги				
576	Подготовка и смешивание запальной смеси в таре из не искрящего металла с использованием инструмента из не искрящего металла или дерева				
577	Осуществление приготовления запальной смеси не превышающее количество сменной потребности				
578	Перенос запальной смеси в закрытой таре из не искрящего металла или в пакетах из плотной бумаги				
579	Хранение неиспользованных шихтовых материалов в закрытой таре из не искрящего материала в безопасном месте				
580	Недопущение размещения бункеров с пожаровзрывоопасными шихтовыми материалами под троллеями электромостовых кранов				
581	Приостановка и уменьшение скорости заливки восстановителя и загрузки твердой шихты в расплав в случае вспенивания расплава				
582	Недопущение плавки при покраснении кожуха ковша с жидким восстановителем				
583	Осуществление уборки вакуумным насосом через сборник, промывка пола струей воды в случае разлива токсичных растворов				
584	Осуществление приготовления растворов серной кислоты с первоначальной заливкой воды, а затем кислоты				
585	Проведение заливки серной кислоты в последнюю очередь, при приготовлении смеси				
586	Вскрытие металлической тары, заполненной каустиком, хромовым ангидридом при помощи специального приспособления или на стенде в изолированной камере, оборудованной вытяжной вентиляцией				

587	Недопущение дробления трифосфата, каустической и кальцинированной соды открытым способом				
588	Передача слитков в склад готовой продукции после полного их остывания				
589	Недопущение охлаждения слитков, "закозленных" ковшей и изложниц в грануляционных баках				
590	Недопущение производства выгрузки шлаковых гарниссажей в ковш, при наличии в нем жидкого шлака и металла				
591	Недопущение эксплуатации упоров ковша для захвата, имеющих надрезы, трещины и другие дефекты				
592	Недопущение грануляции ферросплавов, активно взаимодействующих с водой, с выделением водорода				
593	Оборудование грануляционных установок для грануляции ферросилиция и ферросиликохрома, кантовальными устройствами, для слива металла из ковша через носок				
594	Оборудование кантовальных устройств, ограничителем наклона ковша				
595	Оборудование переливным желобом для отвода сплава в посуду приемника для феррохрома на случай переполнения				
596	Оборудование кантовальных устройств, блокировками, автоматически прекращающими грануляцию при снижении давления воды ниже допустимого				
597	Недопущение наличия влаги вокруг грануляционных установок				
598	Прекращение грануляции металла при снижении давления воды ниже допустимого или прекращения подачи воды, а при грануляции передельного феррохрома осуществление слива сплава в стоящую рядом посуду				
599	Оборудование защитными ограждениями, предотвращающими разлетание кусков металла установок бутобоев				
600	Осуществление установки бутобоев в звукоизолирующие камеры				
601	Осуществление мер по максимальному удалению пыли от дробильных агрегатов, по очистке от нее агрегатов и аспирационных установок при дроблении ферросплавов, пыль которых обладает пирофорными свойствами и во взвешенном состоянии является взрывоопасной или пожароопасной				
	Выполнение во взрывозащищенном исполнении и оснащение предохранительными взрывными				

602	клапанами и свечами для сброса водорода, датчиками контроля содержания водорода, аспирационных установок дробильных агрегатов для силикокальция и модификаторов ферросилиция с магнием				
603	Недопущение дробления карбида кальция при наличии влаги на загрузочной площадке дробилки, в ее лотках и приемном конусе				
604	Закрытие всех дверей и включение предупредительных световых табло во время работы мельницы в размольном помещении				
605	Перевозка порошков в закрытых саморазгружающихся контейнерах				
606	Исполнение конструкций контейнеров и площадок для установки их при складировании и пересыпке, исключаящую возможность искрообразования				
607	Оформление наряда – допуска на ремонтные работы с применением открытого огня				
608	Использование инструментов, не дающих искр при ударах для загрузки карбида кальция в металлические барабаны (медный, латунный)				
609	Хранение в отведенных местах очищенных от пыли пустых барабанов из-под карбида кальция				
610	Недопущение вывалки на колосниковую решетку шлака, в котором имеется незатвердевшая (жидкая) его часть				
611	Проведение работ по очистке внутренних полостей воздушного сепаратора от зацементировавшегося шлака по наряду – допуску				
612	Закрытие на замок дверей камеры, конвейерных галерей и помещения бункеров перед распылением алюминия				
613	Недопущение одновременного распыления алюминия и выдачи порошка из бункеров камеры				
614	Недопущение выдачи порошка при неисправной вентиляции, уплотнения течек или другого оборудования				
615	Использование при перевозке алюминиевого порошка стальных, саморазгружающихся бадей с конусом из цветного металла, не дающего искрения при соударении со сталью				
616	Недопущение принятия на склад хранения алюминия, отсевки и сметки алюминиевого порошка				
617	Недопущение наличия влаги и сырости в местах производства и хранения алюминиевого порошка				

618	Осуществление ежесменной уборки пыли с полов и оборудования в помещениях бункеров, конвейерных галерей и отделения упаковки, один раз в неделю - со стен, потолков и металлоконструкций				
619	Проведение очистки камеры распыления алюминия от настылей и пыли с оформлением наряда – допуска				
620	Очистка и проветривание помещения и оборудования перед проведением ремонтных работ, мойка водой при проведении сварочных работ				
621	Осуществление работ по очистке и ремонту печей по наряду – допуску				
Подраздел 18. Требования к подготовке лома и отходов черных металлов для переплава					
622	Проведение разборки металлолома из штабелей сверху				
623	Складирование подлежащих разделке изложниц в штабель, в перевязку				
624	Недопущение производства укладки изложниц более чем в три ряда по высоте				
625	Наличие сопроводительных документов на каждую партию металлолома				
626	Недопущение при изготовлении пакетов (брикетов) металлолома запрессовки в них неметаллических предметов, полых предметов, содержащих масло, воду или лед				
627	Создание в организации службы контроля за взрывобезопасностью металлолома с назначением ответственного лица контроля				
628	Осуществление проверки на взрывобезопасность каждой партии металлолома, поступающую на переработку (осмотр, сортировку, разделку, загрузку в ломоперерабатывающие устройства, мульды и печи) или отгрузку (перегрузку)				
629	Наличие в документах на взрывобезопасность партии металлолома черных металлов, предназначенной для конвертеров (или других специализированных агрегатов), соответствующей записи поставщика – "Для использования в конвертерах"				
630	Проведение радиационного контроля при приеме каждой партии вторичного металла				
631	Наличие сопроводительных документов о дезактивации на партию вторичных металлов, поступающую из организаций, использующих в производственном процессе радиоактивные вещества				

632	Недопущение производства резки металлолома, находящегося в штабеле				
633	Осуществление открытия люков и крышек, снятие заглушек, вскрытие замкнутых полостей, при резке сосудов и изделий, имеющих полости				
634	Применение при разводке газопроводной сети рукавов (шлангов) длиной не более 40 метров				
635	Отсутствие в помещении горючих газов, веществ или материалов, способных воспламеняться от искр и осуществление контроля за состоянием воздушной среды, перед выполнением газопламенных работ				
636	Наличие на рабочем месте оператора ножниц (пульт управления ножницами) таблицы максимальных сечений металла, допускаемого к резке				
637	Недопущение использования опор копра для растяжек и закрепления грузоподъемных механизмов, электрических кабелей и других устройств, не связанных с работой копра				
638	Осуществление проверки технического состояния копровых устройств не реже двух раз в год с фиксацией результатов проверки в паспорте устройства				
Подраздел 19. Коксохимическое производство					
639	Недопущение въезда локомотивов в здание приемных бункеров				
640	Осуществление очистки угольных и пылевых бункеров, угольных башен по наряду - допуску				
641	Оборудование отделений и участков цеха телефонной связью, а также при отсутствии централизованного управления двусторонней звуковой или световой сигнализацией				
642	Соблюдение очередности разгрузки угля, шихты в бункерах и другие емкостях, для предупреждения самовозгорания				
643	Осуществление ремонтных работ в секциях гаража для размораживания в период его эксплуатации по наряду - допуску				
644	Осуществление осмотра сушильного тракта и очистка внутренних устройств сушильного барабана по наряду - допуску				
645	Недопущение пуска в работу сушильных установок при неисправной контрольно - измерительной аппаратуре и при неисправных предохранительных клапанах на тракте газов и пылеуловителях				
	Осуществление проверки состояния взрывных клапанов газовых сушильных установок обслуживающим персоналом ежемесячно, с				

646	занесением результатов проверки в оперативный журнал				
647	Осуществление приемки и испытания газопроводов, арматуры и оборудования для отопления коксовых печей в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя				
648	Недопущение при включении газа для обогрева коксовых батарей: 1) включать одновременно несколько батарей; 2) производить кантовку газовоздушных клапанов обогрева остальных батарей блока				
649	Осуществление проверки для предупреждения утечки отопительного газа в обслуживаемые туннели и борова печей: 1) при обогреве коксовым газом - герметичности штуцеров газопровода, стопорных и кантовочных кранов, крышек клапанов для воздуха обезграфичивающего устройства, плотность соединения арматуры с кладкой; 2) при обогреве доменным газом - герметичности штуцеров газопровода, газовоздушных клапанов, стопорных и кантовочных кранов и клапанов, присоединения клапанов к регенераторам и боровам; 3) работа и герметичность конденсатоотводчиков, их подводящих трубопроводов и арматуры				
650	Осуществление периодической проверки разрежения в газовоздушных клапанах и газовых регенераторах согласно технологическому регламенту				
651	Приостановка выдачи кокса, при прекращении обогрева коксовых печей и отсоса коксового газа, при продувке газопроводов доменным или коксовым газом, с недопущением ведения огневых и аварийных работ в обслуживаемых туннелях и по всему газовому тракту коксового блока печей				
652	Осуществление отключения и включение обогрева, перевод с одного вида газа на другой в соответствии с технологическим регламентом				
653	Осуществление перевода обогрева коксовых батарей с коксового газа на доменный, в дневное время суток				
654	Осуществление прекращения обогрева коксовых печей, вывода обслуживающего персонала из помещений батареи, и принятие мер к усилению вентиляции обслуживаемых туннелей и других примыкающих к ним помещений, во всех случаях отсутствия тяги дымовой трубы. Недопущение в этих случаях				

	входа в обслуживающие туннели без газозащитной аппаратуры и в отсутствии газоспасателей				
655	Содержание проходов между загрузочным вагоном и оборудованием по всей длине коксовой батареи и под угольными башнями свободными				
656	Обеспечение входных дверей кабин контакторных панелей коксовых машин закрытием на замок и оснащением блокировкой или сигнализацией об их открывании, выведенной в кабину оператора				
657	Недопущение спуска кусков не дотушенного кокса с рампы на конвейерную ленту				
658	Недопущение при эксплуатации пекококсовых печей : 1) открытия стояков ранее, чем за 20 минут до выдачи кокса ; 2) снятие патрубков или открытие воздушного люка в период интенсивного газовыделения				
659	Недопущение при загрузке пекококсовых печей: 1) открытия стояков ; 2) превышение заданного уровня пека в камере				
660	Недопущение производства загрузки печей при протекании пека через обмазку дверей и кладку в отопительной системе, а также при нарушении герметичности пекопровода и загрузочных устройств, создающих опасность выброса пека и ожогов обслуживающего персонала				
661	Производство загрузки печи с обеспечением контроля уровня пека в камере коксования				
662	Осуществление работ по обслуживанию и ремонту пекококсовых печей и участков погрузки пека, по очистке емкостей от пека, пековой смолы и дистиллята по наряду - допуску				
663	Осуществление слива из железнодорожных цистерн кислоты и щелочи, передача их в хранилища и напорные баки с помощью перекачивающих насосов без создания избыточного давления в цистернах				
664	Применение на аппаратах и трубопроводах для кислотных растворов в качестве прокладочного материала кислотостойких материалов				
665	Осуществление заземления всех стационарных погрузочно - разгрузочных устройств, сливной трубы и цистерн, при наливе (сливе) цистерн с легковоспламеняющимися и взрывоопасными продуктами (сырой бензол, продукты ректификации бензола)				

666	Недопущение подачи легковоспламеняющихся и взрывоопасных продуктов свободно падающей струей				
667	Выполнение наконечника сливного устройства из цветного металла с косым срезом в конце				
668	Устройство ввода трубопроводов для подачи легковоспламеняющихся жидкостей в емкости ниже уровня сливного трубопровода				
669	Прокладка трубопроводов для заполнения и опорожнения емкостей с легковоспламеняющимися жидкостями на опорах с закреплением				
670	Недопущение транспортирования и перемешивания сырого бензола, продуктов ректификации, пиридиновых оснований и других легковоспламеняющихся продуктов с помощью сжатого воздуха				
671	Нанесение номеров на все технологические аппараты в соответствии с номером аппаратов технологической схемы				
672	Недопущение переработки продуктов и применение реактивов с неизученными физико - химическими свойствами				
673	Осуществление постоянного контроля эксплуатационным персоналом в течение рабочей смены за отводом струи и конденсата (смола, надсмольной воды), который производится постоянно без разрыва через конденсатоотводчики от нагнетателей и прилегающих к ним участков газопроводов				
674	Недопущение работы паровой турбины с неотрегулированным автоматом безопасности, контролирующим предельно допустимое число оборотов турбины				
675	Осуществление мер по выявлению и устранению причин, вызвавших подсос воздуха в газовую систему, при повышении содержания кислорода в газе				
676	Устройство автоматического контроля содержания кислорода в коксовом газе со световой и звуковой сигнализацией о превышении содержания кислорода				
677	Недопущение открытия на всасывающем газопроводе более одной пробки для отбора пробы газа на проведение контрольного анализа				
678	Недопущение применения надсмольной воды для промывки соли в центрифугах и промывки ванны сатуратора				
679	Недопущение выпуска маточного раствора в котлованы под сатураторами				

680	Осуществление пропарки не реже одного раза в смену трубы от смотровых фонарей и диссоциаторов в отделениях концентрированной аммиачной воды				
681	Недопущение работы на аппаратах с неисправными стеклами в смотровых фонарях или с засоренной воздушной линией конденсаторов и ловушек, при выходе газов и паров из аппаратов и трубопроводов через, образовавшиеся неплотности				
682	Недопущение при эксплуатации обесфеноливающего скруббера: 1) включения вентилятора при открытом дроссельном клапане; 2) подачи холодной воды или холодных фенолятов в работающий скруббер во избежание создания в нем разряжения; 3) закрытия крана на гидрозатворе скруббера				
683	Осуществление контроля расхода коксового газа по каждой очереди скрубберов				
684	Осуществление пуска и остановки технических устройств цехов улавливания химических продуктов в соответствии с технологическим регламентом				
685	Предупреждение машиниста газовых нагнетателей о включении или отключении газовых аппаратов, с записью в журнале работы нагнетателей				
686	Прекращение подачи коксового газа в топку печи и подача в нее пара, а также прекращение подачи поглотительного масла в змеевики, при обнаружении течи труб масляных змеевиков трубчатой печи				
687	Осуществление автоматического прекращения подачи коксового газа в топку, в случае прекращения подачи поглотительного масла в трубчатую печь				
688	Осуществление очистки нафталиновых бункеров, желобов и конвейеров инструментом, не дающим искры				
689	Недопущение включения в работу вакуум - фильтров при заполненной нафталиновой фракцией ванне				
690	Недопущение спуска продукта в пусковой резервуар с наличием в нем воды, при пуске непрерывного агрегата дистилляции смолы				
	Недопущение выпуска пека из куба при: 8)1) неисправных предохранительных клапанах; 9)2) неисправных запорных кранах на кубе; 10)3) неисправных манометрах; 11)4) неисправных запорных кранах на пековых				

691	линиях ; 12)5) загрязненных пекопроводах; 13)6) отсутствие свободного места в пекотушителях ; 14)7) отсутствие воды в пекотушителях				
692	Недопущение загрузки пека в напорные баки и смесители для приготовления лака и препарированной смолы, при наличии в них воды и масла				
693	Закрепление тормозными башмаками или стояночным тормозом цистерны, с заземлением ее и наливного (сливного) устройства, перед наливом, сливом цистерны				
694	Осуществление эксплуатации, ремонта, подготовки к сливу (наливу), обслуживания во время слива (налива) цистерн для расплавленного пека в соответствии с технологическим регламентом				
695	Выполнение работ по обслуживанию, осмотру, чистке и ремонту технических устройств цехов фталевого ангидрида в соответствии с технологическим регламентом с наличием персонального кислородного изолирующего аппарата на рабочем месте				
696	Выполнение ремонтов только в изолирующих респираторах, в случае содержания в воздухе рабочей зоны паров нафталина, фталевого и малеинового ангидридов выше предельно-допустимой концентрации				
697	Недопущение использования открытого огня для разогрева пробок в трубопроводах				
698	Недопущение попадания технологических продуктов на горячие поверхности паропроводов, конденсационных горшков и другого оборудования				
699	Недопущение включения в работу конвейеров разливки и охлаждения смолы при неработающей вентиляции				
700	Оборудование мест мойки тары, разливки пиридиновых и хинолиновых продуктов устройствами, исключаящими выделение вредных веществ в рабочую зону				
701	Подсоединение тары, заполняемой пиридиновым продуктом, к воздухопроводу местного отсоса				
702	Устройство защиты от прямых солнечных лучей и местного нагрева сосудов (бочки), заполненных пиридиновыми и хинолиновыми продуктами, а также недопущение их падения, соударения и повреждения				
	Ликвидация причин случайного разлива и проведение уборки продуктов пиридиновых и				

703	хинолиновых продуктов, в кислородных изолирующих аппаратах под наблюдением газоспасателей				
704	Изготовление технологических аппаратов, сосудов и коммуникаций для пиридиновых продуктов из коррозионностойких материалов				
705	Выполнение по наряду - допуску ремонтных или других работ под открытыми усреднителями и азротенками				
Подраздел 20. Требования при производстве глинозема, алюминия, магния					
706	Проведение процесса обезвоживания карналлита во вращающихся печах и печах "кипящего слоя" под разрежением в соответствии с технологическим регламентом				
707	Недопущение проведения шуровки материала в печах без разрежения в печи, исключаящем выбросы пламени, газов и материала в рабочую зону через открытые люки				
708	Недопущение открывания люков на топках и газораспределительных камерах во время работы печей "кипящего слоя"				
709	Недопущение работы хлораторов без оборудования сигнализацией, срабатывающей при падении давления хлора в подводящих хлоропроводах ниже величины, установленной технологическим регламентом				
710	Оборудование ковшей для транспортирования расплавленного карналлита по открытым коридорам и проездам плотно закрывающимися крышками				
711	Недопущение превышения температуры пека выше 80 процентов температуры самовоспламенения, при его транспортировании по трубопроводам				
712	Устройство ширины зоны обслуживания электролизеров со стороны продольных сторон не менее 2,5 метров				
713	Выполнение системы электроизоляции оборудования конструктивных элементов и коммуникаций в корпусах электролиза, исключаящее возможность появления потенциала "земля" в зоне обслуживания электролизеров и шинопроводов				
714	Восстановление электроизоляции, при появлении потенциала "земля" в зоне обслуживания				
715	Электроизоляция от земли и строительных конструкций не менее чем двумя ступенями изоляции, кожуха электролизеров и внутрицеховых шинопроводов				

716	<p>Электроизоляция элементов электролизеров с боковым токоподводом к самообжигающемуся а н о д у :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) катодного кожуха от фундамента или опорных строительных конструкций;</li> <li>2) металлоконструкций электролизера от анодного и катодного кожухов;</li> <li>3) шторных укрытий от катодного кожуха;</li> <li>4) анодных пакетов шин от металлических конструкций ;</li> <li>5) крюков временной подвески анода от металлоконструкций или наличие узла изоляции непосредственно на переносимых тросах для временной подвески анода при перетяжке анодной рамы</li> </ol>				
717	<p>Электроизоляция на электролизерах с обожженными анодами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) катодного кожуха от фундамента или опорных строительных конструкций;</li> <li>2) металлоконструкций анодной части от катодного кожуха ;</li> <li>3) металлоконструкций анодной части, установленных на спецопорах, от этих опор, опоры - от земли (опоры электрически соединены с катодным кожухом);</li> <li>4) домкратов механизма подъема анодов от анодной рамы и ошиновки;</li> <li>5) укрытия от катодного кожуха</li> </ol>				
718	<p>Электроизоляция к самообжигающемуся аноду на электролизерах с верхним токоподводом :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) катодного кожуха от фундамента или опорных строительных конструкций;</li> <li>2) домкрата основного механизма подъема анода от катодного кожуха ;</li> <li>3) домкрата основного механизма подъема анода от спецопор при установке на спецопоры, а спецопоры - от земли (опоры должны быть электрически соединены с катодным кожухом);</li> <li>4) домкрата вспомогательного механизма подъема анода от анодного кожуха</li> </ol>				
719	<p>Электроизоляция на электролизерах электролитического рафинирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кожуха электролизера от "земли", строительных конструкций корпуса электролиза и металлоконструкций катодной части электролизера ;</li> <li>2) пакета катодных шин от домкратов механизма перемещения катодов;</li> <li>3) металлоконструкции электролизера от опорных стоек газоотсосного трубопровода;</li> <li>4) газосборного колпака от патрубка газоотсосного трубопровода</li> </ol>				

720	<p>Осуществление исключения системой электроизоляции в корпусах электролиза наличия потенциала "земля" в ремонтных зонах напольных рельсовых машин и местах загрузки их сырьем до уровня подкрановых балок</p>				
721	<p>Включение в схему контроля электроизоляции оборудования электролизных серий от "земли" обязательной проверки изоляции следующих элементов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) электролизеров и ошиновки;</li> <li>2) перекрытий шинных каналов и рабочих площадок для обслуживания электролизеров;</li> <li>3) металлических деталей систем приточной вентиляции, особенно расположенных у пола и стен корпусов;</li> <li>4) металлических трубопроводов, бронированных кабелей, защитных коробок, кронштейнов и других несущих металлоконструкций в корпусе, расположенных ниже 3,5 метров от пола;</li> <li>5) металлических крышек люков подземных бороз и каналов;</li> <li>6) узлов изоляции подвески крюков мостовых кранов;</li> <li>7) внутренних поверхностей стен на высоту до 3 метров и колонн на высоту 3,5 метров от уровня пола.</li> </ol> <p>Сопротивление изоляции вышеперечисленных устройств и конструктивных элементов предусматривает: по пунктам 2, 3, 4, 5, 6 - менее 0,05 мегаОм, по пункту 7 - не менее 1,5 мегаОм для каждой ступени изоляции. Сопротивление изоляции конструктивных элементов, указанных в пункте 1 для новых или капитально отремонтированных электролизеров до подключения их к общесерийной ошиновке, не менее 0,5 мегаОм</p>				
722	<p>Обеспечение узлами электроизоляции конструкций напольных рельсовых машин для обслуживания электролизеров:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ходовых колес от металлоконструкций;</li> <li>2) привода ходовых колес от металлоконструкций;</li> <li>3) механизма продавливания корки электролита от металлоконструкций;</li> <li>4) соединительного устройства аэрожелоба или монжусных труб от металлоконструкций машины и соприкасающихся элементов корпуса электролизера;</li> <li>5) аэрожелоба или монжусных труб от металлоконструкций;</li> <li>6) труб от металлоконструкций в месте перехода их в исполнительный орган механизма продавливания корки электролита;</li> <li>7) стыковочных загрузочных устройств машины</li> </ol>				

	от металлоконструкций корпуса; число ступеней изоляции устройства не менее трех; 8) выдвижного конвейера для загрузки анодной массы от металлоконструкций корпуса машины; число ступеней изоляции не менее трех. Сопротивление изоляции перечисленных выше элементов напольных рельсовых машин: по подпунктам с 1 по 6 – должно быть не менее 1,5 мегаОм, по подпунктам 7, 8 - не менее 0,5 мегаОм				
723	Проведение проверки сопротивления электроизоляции ошиновки и конструкций электролизера от "земли", после монтажа и капитального ремонта				
724	Осуществление контроля за состоянием электроизоляции оборудования не реже одного раза в месяц, с устранением обнаруженных дефектов				
725	Установка знаков, запрещающих вход в опасную зону, перед проведением операции по перестановке штырей на электролизерах с верхним токопроводом к самообжигающемуся аноду				
726	Осуществление входа в общецеховые административные помещения из корпусов электролиза через тамбуры-шлюзы с искусственным подпором воздуха				
727	Недопущение при использовании воды для охлаждения элементов электролизеров попадания ее в электролизер				
728	Применение металлических инструментов в корпусах электролиза из немагнитного металла				
729	Осуществление подачи светового и звукового сигнала в подвал обслуживаемого электролизера перед заливкой расплава, извлечение металла и удаление электролита				
730	Недопущение подключения и отключение электролизеров к общему шинопроводу без снятия электрической нагрузки на серию				
731	Недопущение расположения шлангов для подачи воды над ошиновкой и электролизером				
732	Проведение при снятом напряжении на трансформаторе электротехническим персоналом всех работ по подключению и отключению электролизеров на сушку и разогрев с помощью сухих переносных трансформаторов				
733	Осуществление замены электродов на работающих электролизерах в соответствии с технологическим регламентом				
	Назначение в организациях лиц, обеспечивающих безопасную эксплуатацию межцеховых				

734	коммуникаций анодного хлоргаза, а в цехах - обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования, коммуникаций и устройств на линиях анодного хлоргаза				
735	Наличие в системе отсоса и сжатия анодного хлоргаза 100 процентного резерва по оборудованию, для обеспечения бесперебойной эвакуации хлора из электролизеров				
736	Недопущение работы электролизеров при недостаточном отсосе анодного хлоргаза				
737	Осуществление заливки металла в кристаллизатор машины полунепрерывного литья , после пуска водного охлаждения и отсутствия влаги на поддоне кристаллизатора и литейном столе				
738	Осуществление пуска хода платформы машины полунепрерывного литья, только при одинаковом уровне металла в кристаллизаторах				
739	Осуществление пуска гидравлической машины полунепрерывного литья, только при отсутствии подтекания масла в трубопроводах и отсутствия его в кессоне				
740	Складирование готовой продукции в литейных цехах на предусмотренных для этого площадках				
741	Недопущение применения в складских помещениях готовой продукции печного отопления, хранение легковоспламеняющихся материалов и химически активных веществ				
742	Производство транспортирования бихромата калия к месту приготовления рабочего раствора в закрытой таре				
743	Недопущение применения в помещениях для приготовления и хранения пылеобразных восстановителей электронагревательных приборов в незащищенном исполнении и открытого огня				
744	Наличие ограждения токоведущих элементов на всех участках печи, с обеспечением проходов внутрь огражденных мест дверью с самозапирающимися замками и блокировкой с сигнализирующими и отключающими напряжением устройствами				
745	Недопущение при отсутствии системы изоляции крюка грузоподъемного механизма и изоляционных площадок проведения работ по наращиванию электродов, обслуживанию и ремонту коротких сетей без снятия напряжения с электродов				
	Недопущение работы электропрожигателя летки и обслуживание шунтовых выключателей				

746	электропрожигающего устройства без электроизолированных подставок				
747	Осуществление заземления шунтов электропрожигающего устройства и включение на время прожига летки				
748	Осуществление автоматического включения светового табло "Идет слив расплава", при включении электропрожигающего устройства				
749	Осуществление дробления кремниевых слитков механизированным способом на выделенной и оборудованной площадке с ограждением, исключающим разлет кусков за пределы площадки				
750	Недопущение повышения температуры поверхности слитков кристаллического кремния, поступающих на дробление и сортировку более 50 градусов Цельсия				
751	Недопущение работы водоохлаждаемых элементов металлургических агрегатов непосредственно перед их установкой и после ремонта без проведения гидравлических испытаний давлением, превышающим рабочее в 1,5 раза				
Подраздел 21. Требования при производстве порошков и пудр из алюминия, магния и сплавов на их основе					
752	Осуществление очистки масляных фильтров от осадков не реже одного раза в месяц, с фиксацией в журнале приемки и сдачи смены				
753	Проверка не реже одного раза в два года состояния сварных швов и стенок пылеосадителя при капитальном ремонте пульверизационной установки с оформлением акта о результатах проверки				
754	Недопущение работы трубопровода, подводящего азотно-кислородную смесь к отделениям размола и полировки пудры, без установки газоанализатора с устройством световой и звуковой сигнализации, срабатывающей при содержании кислорода в смеси более 8 процентов или менее 2 процентов (объемных)				
755	Недопущение работы электрических печей и тиглей без заземления корпуса				
756	Недопущение сварки тиглей не аттестованным сварщиком				
757	Применение поворотных приспособлений для осмотра тиглей				
758	Недопущение эксплуатации новых и отремонтированных тиглей, без их осмотра и клеймения				

759	Недопущение эксплуатации сварных тиглей при обнаружении в них трещин, раковин, разрушений сварного шва, при уменьшении толщины стенок на 25 процентов				
760	Недопущение накопления окалины на внутренней поверхности шахты тигельной печи				
761	Недопущение переработки на порошок кольца, имеющие после отливки и обдирки видимые невооруженным глазом трещины, флюсовые и шлаковые включения				
762	Проведение отбора проб из трубопроводов системы пневмотранспорта от фрезерных станков для контроля за концентрацией магниевого порошка и пылевоздушной смеси по графику				
763	Осуществление проверки состояния воздухопроводов и чистка их по графику, но не реже двух раз в месяц				
764	Недопущение работы фрезерных станков при обнаружении неисправности в системе пневмотранспорта магниевого порошка				
765	Устройство защиты от статического электричества транспортных устройств и оборудования, связанных с перемещением, расфасовкой, загрузкой и переработкой алюминиевой пудры				
Подраздел 22. Требования при производстве никеля, меди и кобальта					
766	Проведение операций по замене шпуровых плит, рам и текущий ремонт шпуровой кладки под наблюдением лица, назначенного распоряжением по цеху ответственным за проведение этих работ				
767	Наличие отведенного места в цехе для удаления корок из ковшей, чаш и погрузки их с помощью мостового грузоподъемного механизма				
768	Недопущение разгрузки горячих корок из ковшей на сырые площадки				
769	Осуществление подачи предупредительного сигнала с включением светового табло "Заливка расплава" в проходах в опасную зону, перед заливкой расплава в металлургические агрегаты				
770	Недопущение включения электропрожигающего устройства без автоматического включения световой сигнализации на табло				
771	Удаление из зоны грануляции мостовых и других грузоподъемных механизмов на весь период процесса				
772	Осуществление в соответствии с технологическим регламентом загрузки в первую очередь легковесных материалов, затем анодных				

	остатков, скрапа электролитного производства, других материалов, при загрузке анодных печей обратными материалами				
773	Осуществление строповки тары в соответствии со схемами строповки вывешенными в зоне производства работ				
774	Применение для смазки оборудования, непосредственно связанных с работой автоклава, смазочных материалов стойких и пожаробезопасных в кислородно - воздушной смеси				
775	Осуществление эксплуатации, пуска, остановки и проведение ремонтных работ на автоклавных установках в соответствии с технологическим регламентом				
776	Проведение загрузки, перемешивания и выгрузки материала из камерных печей, осмотр и ремонт печей при снятом напряжении в соответствии с технологическим регламентом				
777	Проведение осмотра и чистки изоляторов с площадок и лестниц, изолированных от пола				
778	Изоляция металлических каркасов желобов от " земли" и оснащение электроизоляционными разрывами расположенными поперек цеха - между каждыми двумя рядами ванн				
779	Обслуживание регенеративных ванн с использованием неэлектропроводного инструмента				
780	Осуществление контроля величины сопротивления изоляции технических устройств электролизных цехов				
781	Отключение электропитания ванн при аварийном отключении циркуляционных насосов				
782	Обеспечение защитой от статического электричества оборудования для сушки, рассева, перегрузки и затаривания никелевых, медных и кобальтовых порошков, систем аспирации				
783	Выполнение конструкции электропечи, исключаящие соприкосновения нагревательных элементов с автоклавом				
784	Осуществление слива тетракарбонила никеля в емкости под слой воды				
785	Осуществление транспортировки тетракарбонила никеля и отходов производства, содержащих тетракарбонил никеля, для нейтрализации ( уничтожения) в герметично закрываемых емкостях				
786	Недопущение накопления металлической пыли на токоведущих элементах				

Подраздел 23. Требования при производстве губчатого титана и титановых порошков

787	Заземление кожуха электропечи				
788	Устройство компенсирующей системы, для предотвращения разрыва кожуха электропечи при расширении футеровки				
789	Осуществление гидравлического испытания водоохлаждаемых элементов печи перед их установкой и после ремонта				
790	Выполнение процедуры удаление обломков электродов после отключения печи и проверки отсутствия напряжения				
791	Выполнение ежесменного осмотра токопроводов к электродам печей				
792	Остановка печи при нарушении контактов или обнаружении других неисправностей с их устранением				
793	Недопущение установки баллонов с кислородом в печном и литейном пролетах				
794	Наличие редуктора подачи кислорода для прожигания летки				
795	Наличие 100 процентного резерва для основных магистральных трубопроводов, транспортирующих хлорсодержащие газы любых концентраций				
796	Выполнение испытаний на прочность и плотность хлоропроводов перед вводом в эксплуатацию и после ремонта				
797	Транспортирование коробов с расплавом после полного затвердевания расплава				
798	Осуществление слива расплава из хлоратора и печи по переработке пульпы в сухой короб				
799	Недопущение вскрытия хлорирующих устройств и систем конденсации, находящихся под давлением				
800	Удаление горячих огарков из шахтного хлоратора в сухие герметичные кубели				
801	Недопущение хранения в цехе кубелей, заполненные огарками				
802	Осуществление остывания кубелей с печными огарками, хлоридами и другими продуктами, выделяющими вредные вещества, в отдельных помещениях и специальных боксах дегазации, оборудованных вытяжной вентиляцией				
803	Недопущение эксплуатации газоходов и аппаратов при выделении отходящих газов в производственные помещения				
	Осуществление мер, исключаяющих возгорание содержимого реторт при выполнении огневых				

804	работ на ретортах аппаратов, заполненных реакционной массой или губчатым титаном				
805	Снятие напряжения с печи, отключение трубопроводов, транспортирующих четыреххлористый титан, и принятие мер по предотвращению пролива расплава из печи, в случае прогорания реторты в процессе восстановления				
806	Хранение губчатого титана в закрытой таре (контейнерах)				
807	Недопущение хранения горючих материалов на складах губчатого титана				
808	Подача кислоты в травильные ванны, в мерные сосуды по кислотопроводам				
809	Проведение заполнения травильных ванн кислотой с использованием цеховых транспортных средств с оборудованного стенда с раздаточного сосуда, исключающим заполнение ванн кислотой вручную, в случае отсутствия кислотопроводов				
810	Оснащение сосудов кислоты уровнемером, переливной трубой и поддоном, предохранительным устройством для защиты от истечения паров (аэрозолей) кислоты в помещение и проникновения воздуха в сосуд				
811	Осуществление подачи концентрированной кислоты в травильные ванны после предварительного наполнения их водой				
812	Сброс паров четыреххлористого титана, выделяющихся в процессе получения низших хлоридов титана, через местный отсос в боров				
813	Слив полученных низших хлоридов титана в баковую аппаратуру, снабженную мешалкой, с последующей подачей в ректификационную колонну				
814	Заземление потребителей переменного тока, входящих в установку электролизера, и элементов конструкции, на которых возможно появление потенциала переменного тока				
815	Недопущение температуры электролита более 500 градусов Цельсия перед вскрытием электролизера, для исключения загорания анодного материала				
816	Проведение демонтажа аппарата гидрирования и реторты спекания в соответствии с технологическим регламентом				
817	Наличие заземления аппаратов гидрирования, трубопроводов и металлических площадок с осуществлением проверки заземления каждый раз перед подачей электроэнергии на установку				

818	Осуществление влажной уборки рабочих мест, площадок и полов не реже одного раза в смену в местах рассева и магнитной сепарации сухих порошков				
819	Проведение сушки титановых порошков, нижний концентрационный предел взрываемости которых составляет более 65 грамм на метр кубический в соответствии с технологическим регламентом с температурой сушки не более 100 градусов				
820	Использование чистой и исправной тары (металлические фляги, бочки или контейнера с полиэтиленовыми мешками - вкладышами), исключающей ее самопроизвольное открывание и увлажнение сухих порошков загрузки и транспортирования титановых порошков и губчатого титана				
821	Осуществление мер, предотвращающих накопление зарядов статического электричества при засыпке порошков и использовании синтетических (полиэтиленовых) мешков - вкладышей				
822	Осуществление переработки порошков титана, нижний концентрационный предел взрываемости которых составляет 65 грамм на метр кубический и ниже и поставка их во влажном состоянии с влагосодержанием по массе не менее 20 процентов				
823	Промывка водой всего технологического оборудования и приспособлений, используемых для сушки и затаривания титановых порошков (сушильный шкаф, противни, камера затаривания), по окончании работы				
824	Применение инструмента, не дающего искры в помещениях для переработки, упаковки и хранения титановых порошков				
825	Недопущение нахождения легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ в помещениях переработки и хранения титановых порошков				
826	Недопущение одновременной чистки (шуровки) нескольких бункеров батарейных циклонов и коллекторов				
827	Осуществление контроля за воздухом рабочей зоны в помещении скрубберной установки во время работы скруббера				
828	Отключение от действующего оборудования и коммуникаций, освобождение от продуктов и проветривание (промывание) технологического оборудования, предназначенного для производства губчатого титана и титановых порошков, в котором находились вредные				

	вещества (газы или остатки продуктов, выделяющие эти газы), перед производством работ внутри них с проведением анализа воздушной среды перед выполнением работ				
829	Проведение сушки и разогрев печей, миксеров, хлораторов в соответствии с технологическим регламентом				
Подраздел 24. Требования при производстве благородных металлов, сплавов и полуфабрикатов					
830	Покрытие полов рабочих площадок возле электропечей электроизолирующими настилами				
831	Выполнение периодического контроля электромагнитной напряженности в помещениях с высокой интенсивностью электромагнитного поля, по графику				
832	Осуществление непрерывной подачи воды в систему водоохлаждения высокочастотной установки с момента включения установки до полного охлаждения деталей, после ее отключения				
833	Недопущение эксплуатации высокочастотных установок при снятом ограждении, нарушении экранов, неисправной блокировке и заземлении				
834	Блокировка включения высокочастотной установки со свечой дожигания водорода				
835	Недопущение работы печи при неисправной или не включенной спирали свечи дожигания				
836	Недопущение касания вольфрамового электрода расплавленного металла, при плавке металлической шихты в дуговой печи с не расходующимся электродом				
837	Предварительная подачи воды в систему водоохлаждения при переводе вакуумной дуговой печи на режим плавки				
838	Оборудование каждого технологического участка аварийным монтажом (турило), для сбора растворов				
839	Разработка для каждого цеха графика ежемесячной промывки оборудования и трубопроводов вакуумных систем				
840	Выполнение гидравлического испытания под давлением в 1,5 раза выше максимального рабочего давления рубашек водоохлаждаемых изложниц и кристаллизаторов перед пуском их в эксплуатацию и после ремонта				
841	Оборудование переливными трубами и указателями уровня, емкостей с кислотами и кислыми травильными растворами				
842					

	Проведение контрольного анализа водорода перед подачей в установки с недопущением содержания водорода менее 95 процентов				
843	Выполнение укрытия плотным материалом фильтр прессы при продувке сжатым воздухом, во избежание разбрызгивания раствора				
844	Осуществление подачи раствора в ванны по трубопроводам с наконечниками из неэлектропроводных материалов				
845	Выполнение заземления и защиты от статического электричества оборудования для сушки, отсева, пересыпки и затаривания порошков драгоценных металлов				
Подраздел 25. Требования при производстве свинца и цинка					
846	Выполнение желоба для выпуска расплава с уклоном не менее 0,06 процентов и оборудование аспирационной системой				
847	Оборудование печей прямыми, обеспечивающими прием всего расплава из печи при возможных авариях				
848	Недопущение полной выработки шихты из загрузочных бункеров электропечей, работающих под давлением				
849	Соблюдение графика проверки исправности предохранительных клапанов, утвержденного руководителем организации				
850	Наличие съемного ограждения с отключающим напряжением устройством для распределительных устройств и токоподводящих шин к секциям нихромовых нагревателей для обогрева котла				
851	Герметичное закрытие переливных из котла в котел желобов				
852	Устройство мест предусмотренных для вскрытия барабанов со щелочами и дробление щелочи				
853	Недопущение хранения натрия на площадке рафинирования в количестве более трех суточной потребности				
854	Недопущение подачи подкисленных растворов на медно-кадмиевую очистку				
855	Установка нумерации серии электролизных ванн				
856	Осуществление гидравлических испытаний пробным давлением, превышающим рабочее значение не менее чем в 1,5 раза на водоохлаждаемых элементах металлургических агрегатов (печей) перед их установкой и после ремонта				
	Назначение ответственного лица, обеспечивающего безопасную эксплуатацию и				

857	исправное состояние систем испарительного охлаждения, в цехах, где применяются системы испарительного охлаждения				
Подраздел 26. Требования при производстве сурьмы и ее соединений					
858	Соблюдение нахождения рабочего производящего прожиг шпура, на изолированных мостках и применение очков со светофильтром				
859	Наличие световой сигнализации включения/отключения аппарата, с разъединителем, который включается во время прожига летки на аппарате электропрожига				
860	Содержание металлических трубок и гибких шлангов (рукавов), применяемых для подачи кислорода при прожигании летки, сухими и не имеющие следов масел				
861	Недопущение при не снятом с печи напряжении удаление обломков электродов, замер глубины ванны расплава, выпуск штейна и металла из печи, очистка газоходов				
862	Осуществление гидроиспытания трубки индуктора, давлением, превышающим рабочее давление охлаждающей воды в 1,5 раза				
863	Наличие на рабочих площадках диэлектрических покрытий (коврики, подставки) при съеме шлака и осмотре рабочего пространства печи				
864	Содержание инструментов для съема шлаков и зачистки печи сухими				
865	Выполнение процесса электролиза с добавлением в электролит поверхностно - активных веществ, уменьшающих выделение паров щелочи в атмосферу цеха				
866	Снабжение изоляторов, установленных под ваннами и обслуживающих площадок укрытием, исключающим попадание на них растворов электролита при случайных проливах				
867	Изолирование от пола и металлических конструкций металлических лестниц, используемых при чистке изоляторов				
868	Включение предупредительной сигнализации во время проведения работ по заливке кислоты в мерники и выдавливанию пасты пентасернистой сурьмы из реактора				
869	Недопущение проведения работ по разложению соли Шлиппе при неисправной системе приточно-вытяжной вентиляции				
870	Осуществление транспортирования сырья, концентратов и промпродуктов по территории организации в герметичной таре, исключающей				

	просыпание, пролив и пыление, с использованием систем механического, пневмо- или гидротранспорта				
871	Оснащение системами пылеподавления при транспортировании, шихтовки, загрузки и дозировки концентратов, флюсов и других пылящих материалов				
Подраздел 27. Требования при производстве ртути					
872	Осуществление механизированным и автоматизированным способом операций по транспортированию, загрузке, выгрузке, шихтовке, дозировке и подготовке сырья, материалов и продуктов, содержащих ртуть, обжиг сырья, отбивки ртути из ступы, ее очистки, разлива, подготовки тары и других операции в герметичных технических устройствах и закрытых коммуникациях				
873	Проведение работ, связанных с применением ртути (лабораторные работы, электролиз на ртутном катоде, производство амальгам, синтез ртутьсодержащих веществ, электротехника, приборостроение), в отдельных помещениях, оборудованных принудительной приточно-вытяжной вентиляцией, в вытяжных шкафах				
874	Выполнение разлива ртути в сосуды (технологическая и транспортная тара, баллоны, контейнеры) в помещении в вытяжном шкафу				
875	Выполнение слива отработанных растворов, содержащих ртуть, в герметичные сосуды				
876	Выполнение очистки технических устройств и коммуникаций от ртутьсодержащих продуктов перед проведением ремонтных работ, в соответствии с требованиями технологического регламента				
877	Проведение ремонтных работ съемных технических устройств и коммуникаций, в отдельных помещениях, в условиях, исключаяющих воздействие опасных и вредных производственных факторов на производственный персонал				
878	Наличие во всех производственных помещениях, в которых возможно попадание ртути на пол или фундаменты оборудования, систем вакуум - уборки и устройств гидросмыва				
879	Выполнение полов с уклоном к желобам, оборудованными ловушками ртути для стока жидкости				
	Оснащение производственных помещений, где имеет место выделение паров ртути, для наблюдения за технологическим процессом				

880	кабинами наблюдения с подачей в них чистого воздуха. В случаях, когда управление технологическим процессом предусматривается с дистанционных пультов управления, пультное помещение (щитовая) располагается в торце здания (цеха) и сообщается как с ртутным цехом, так и с бытовым помещением				
881	Устройство входа в пультную (щитовую) со стороны ртутного цеха оборудованного тамбуром-шлюзом, в который подается чистый воздух				
882	Недопущение применения алюминия, меди и других пассивирующихся металлов в качестве конструкционных материалов строительных конструкций помещения, в которых происходит выделение в воздух паров ртути				
883	Оборудование встроенными отсосами или устройствами по улавливанию ртутных паров мест их образования на технических устройствах, связанных с производством ртути и ее соединений, при работе которых возможно выделение паров ртути				
884	Установка поддонов под сальниками и разъемными соединениями центробежных насосов, перекачивающих технологические растворы или смеси веществ содержащих ртуть				
885	Оборудование защитными устройствами фланцевые соединения напорных трубопроводов, перекачивающих технологические растворы или смеси веществ содержащих ртуть				
886	Недопущение расположения лабораторных технических устройств с ртутным заполнением, установленных на эмалированных поддонах: 1) непосредственно у дверей, проходов и оконных проемов, ориентированных на юг или ю г о - з а п а д ; 2) вблизи отопительных приборов и нагретых поверхностей				
887	Оснащение стальных поддонов под производственное оборудование бортами высотой 100 - 150 миллиметров, выполненных гладкими изнутри (сварочные швы наружу) и покрытых нитроэмалью как снаружи, так и внутри				
888	Хранение ртути на складах и в производственных помещениях, в стальных баллонах с завинчивающимися стальными пробками				
	Хранение ртути в лабораторных помещениях, в вытяжном шкафу в герметично закрытых толстостенных стеклянных или в других небьющихся сосудах, помещенных в футляр с				

889	амортизатором на поддоне, а также отработанной ртути, которая хранится в тех же условиях под слоем подкисленного раствора перманганата калия				
890	Устройство на территории производственной зоны площадок оборудованных ртуть непроницаемым покрытием и желобами с ловушками для сбора ртути из смывных вод, для кратковременного хранения загрязненных ртутью демонтированных узлов и деталей технических устройств				
891	Хранение, транспортирование ртути, изделий и отходов, содержащих ртуть, в герметичной таре (контейнеры, сосуды) устойчивой к механическим, химическим и прочим воздействиям, исключающей образование вторичных источников загрязнения окружающей среды ртутью				
892	Вынос освобожденных от ртути бракованных изделий и стеклянного боя в таре в помещение для временного хранения освобожденных от ртути изделий				
893	Выполнение транспортировки огарка в условиях максимального пылеподавления (гидротранспорт, укрытие мест пылевыделения и аспирация)				
894	Оснащение всех ловушек для ртути местными отсосами				
895	Проведение периодической ревизии вентиляционных систем с очисткой вентиляционных камер, воздуховодов и фильтров				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_  
Д О Л Ж Н О С Т Ь
П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)  
Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Д О Л Ж Н О С Т Ь П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 15  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и

Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 15  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов,  
ведущих горные работы подземным способом**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—  
\_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Общие положения					
1.	Ведение подземных горных работ на основании проектной документации				
2.	Наличие разработанных и утвержденных техническим руководителем организации технологических регламентов. Наличие и содержание положения о производственном контроле.				

	Изучение должностными лицами, ответственными за безопасное производство работ, с ПЛА под роспись				
3.	Прохождение посторонними лицами, не состоящие в штате объекта, при его посещении инструктажа по мерам безопасности и обеспечение их средствами индивидуальной защиты				
4.	Недопущение нахождения персонала, производства работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасении людей				
5.	Ограждение и перекрытие провалов, зумпфов, воронок, недействующих шурфов, дренажных скважин, вертикальных выработок				
6.	Обеспечение передвижения людей по территории по пешеходным дорожкам или по обочинам автодорог навстречу направлению движения автотранспорта. Ознакомление всех работающих под роспись с маршрутами передвижения, утвержденными техническим руководителем организации. Освещение пешеходных дорожек и переходов через железнодорожные пути и автодороги в темное время суток. Освещение пешеходных дорожек и переходов через железнодорожные пути и автодороги в темное время суток.				
7.	Осуществление совместных мероприятий по обеспечению безопасности работающих на подземных и открытых горных работах, при одновременной разработке месторождения открытым и подземным способами, при проведении и эксплуатации подземных дренажных выработок, включая: 1) согласование планов и графиков ведения горных и взрывных работ; 2) применение нагнетательной схемы проветривания подземных выработок; 3) проверку представителями аварийно-спасательных служб состояния атмосферы в подземных выработках после массовых взрывов на открытых горных работах; 4) предотвращение прорывов воды в подземные горные выработки из открытых горных работ; 5) обеспечение контроля за содержанием в атмосфере ядовитых продуктов взрыва				
8.	Ведение горных работ по согласованным между собой проектам ведения открытых и подземных горных работ, при комбинированном способе разработки месторождения				

9.	<p>Обеспечение при комбинированной разработке месторождения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изучения особенностей сдвижения и деформации пород и земной поверхности, прогнозирование области влияния горных выработок;</li> <li>2) определения размеров предохранительного целика (естественного или искусственного) между открытыми и подземными горными работами;</li> <li>3) определения толщины потолочины над отдельными участками (камерами) выработанного пространства;</li> <li>4) расчет параметров опорных целиков;</li> <li>5) определения допустимой площади обнажения кровли очистного пространства;</li> <li>6) расчета прочности закладки, при отработке запасов в борту карьера для обеспечения его устойчивости;</li> <li>7) обеспечения полноты заполнения выработанного пространства</li> </ol>				
10.	<p>Допуск забора вентиляционной струи из карьерного пространства с обеспечением контроля состава воздуха, при проведении капитальных и подготовительных выработок из карьера</p>				
11.	<p>Расположение при комбинированной разработке месторождения фронта ведения горных работ в направлении:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при подземных очистных работах - от массива к карьеру;</li> <li>2) при выщелачивании - от массива к карьеру или навстречу фронта развития подземных очистных работ</li> </ol>				
12.	<p>Определение организациями, ведущими комбинированную разработку месторождения открытым и подземным способами, совместно с аварийно-спасательной службой участков горных работ в границах опасных зон, в которых возможно проникновение газов, прорыв воды, деформация горного массива и разработка мероприятия по обеспечению безопасности работ на указанных участках</p>				
13.	<p>Ведение маркшейдерских инструментальных наблюдений за состоянием бортов и почвы карьера при работах в зонах возможных обвалов или провалов, вследствие наличия подземных выработок или карстов. Прекращение работ при обнаружении признаков сдвижения пород</p>				
	<p>При одновременном ведении горных работ в карьере и подземном руднике в одной вертикальной плоскости соблюдение следующих условий:</p>				

14.	<p>1) оставление предохранительного целика, обеспечивающего устойчивость массива и бортов карьера;</p> <p>2) применение систем разработки, исключающих сдвигание (разрушение) массива предохранительного целика;</p> <p>3) ограничение мощности массовых взрывов и их сейсмического воздействия на целики, потолочины и уступы бортов;</p> <p>4) исключение проникновения газов от взрывных работ в подземные выработки или их подсоса системой вентиляции, выброс этих газов в карьер;</p> <p>5) применение нагнетательного способа проветривания подземных выработок или комбинированного способа проветривания с обеспечением подпора воздуха под участками открытых работ;</p> <p>6) исключение прорыва ливневых и подземных вод из карьера в подземные выработки.</p>				
15.	Вывод людей из подземных выработок перед производством массового взрыва в карьере				
16.	Осуществление доработки запасов руд в бортах карьера подземным способом, после прекращения открытых работ и постановки бортов в предельное положение				
17.	Осуществление отработки предохранительного целика между открытыми и подземными горными работами, в соответствии с проектом, при выполнении мер, исключающих обрушение целика и бортов карьера, обеспечивающих безопасность работ				
18.	Указание старых, затопленных выработок и поверхностных водоемов на планах горных работ. Ведение горных работ вблизи затопленных выработок или водоемов в соответствии с проектом, предусматривающим оставление целиков для предотвращения прорыва воды. Установка предупредительных знаков в местах представляющих опасность для работающих людей и оборудования (водоемы, затопленные выработки)				
19.	Эксплуатирование оборудования, инструмента и аппаратуры в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя				
20.	Наличие паспортов на оборудование, механизмы, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы, с внесенными данными об их эксплуатации и ремонте				
	Наличие пломб или клейма на контрольно-измерительных приборах, установленных на оборудовании. Проведение				

21.	проверок приборов в сроки, предусмотренные паспортом и каждый раз, при возникновении сомнения в правильности показаний. Нанесение метки на шкале манометра, соответствующей максимальному рабочему давлению				
22.	Ведение журнала осмотра за состоянием оборудования				
23.	Убеждение перед пуском механизмов, включением аппаратуры, приборов в их исправности, отсутствии людей в опасной зоне, и дача предупредительного сигнала				
24.	Вывешивание предупредительных плакатов "Не включать - работают люди" у пусковых устройств				
25.	Недопущение работниками: 1) эксплуатации оборудования, механизмов, аппаратуры и инструмента при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту; 2) применения не по назначению, использования неисправных оборудований, механизмов, аппаратуры, инструмента, приспособлений и средств защиты; 3) оставления без присмотра работающего оборудования, аппаратуры, требующих при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала; 4) производства работ при отсутствии или неисправности защитных ограждений; 5) обслуживания оборудования и аппаратуры в не застегнутой спецодежде.				
26.	Недопущение во время работы механизмов выполнения, находясь на работающих механизмах, каких-либо работ				
27.	Недопущение во время работы механизмов: 1) ремонта, закрепления каких-либо частей, очистка, смазывание движущихся частей вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений 2) торможения движущихся частей механизмов, надевание, сбрасывание, натягивание или ослабление ременных, клиноременных и цепных передач, направление канатов или кабеля на барабане лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками 3) оставления на ограждениях каких-либо предметов 4) снятия ограждения или их элементов до полной остановки движущихся частей 5) передвижения по ограждениям или под ними 6) входа за ограждения, перехода через				

28.	Наличие согласования с организацией разработчиком проектно-конструкторской документации, изготовителем при внесении изменений в конструкцию оборудования и аппаратуры. Производства ввода в эксплуатацию модернизированной техники, разработанной организациями, после ее испытания и допуска к применению по акту				
29.	Проведение на шахтах работ по определению склонности пород к горным ударам, опасности суффлярных выделений горючих и взрывчатых газов, взрываемости пыли, склонности полезных ископаемых к самовозгоранию.				
30.	Допуск рабочих к работе в очистных и подготовительных забоях опасных по горным ударам, внезапным выбросам угля, породы и газа, суффлярным выделениям горючих и взрывоопасных газов, имеющих стаж работы в шахтах не менее одного года, прошедших обучение по безопасному ведению горных работ.				
31.	Не допущение приема в эксплуатацию новых, реконструируемых шахт, горизонтов, объектов, имеющих отступления от требований проектной документации.				
32.	Контроль и осуществление учета всех лиц, спустившихся в шахту и выехавших (вышедших) на поверхность, в порядке, утвержденном руководителем шахты				
33.	Выдача исправных, индивидуальных изолирующих самоспасателей всем лицам, занятым на подземных работах и посещающим подземные работы, перед спуском в шахты. Обеспеченность общим количеством изолирующих самоспасателями превышающем на 10 процентов наибольшую численность людей в с м е н е . Нахождение изолирующих самоспасателей группового хранения на участках работ в ящиках в целях обеспечения их исправности и с о х р а н н о с т и . Обозначение и освещение условным светом мест хранения самоспасателей, доведение до сведения всех лиц, занятых на подземных работах. Обучение всех подземных рабочих и лиц контроля пользованию самоспасателями с последующей проверкой знаний при полугодовом инструктаже. Наличие актов результатов проверки самоспасателей на исправность.				
34.	Наличие Журнала инструктажа ознакомления с главными и запасными выходами с фактической записью ознакомления работников организации				

35.	Оборудование опасных производственных объектов, ведущих подземные горные работы, системами наблюдения, оповещения об авариях, позиционирования и поиска персонала, прямой телефонной и дублирующей ее альтернативной связью с аварийно-спасательной службой, обслуживающей объект				
36.	Недопущение выдачи наряда на выполнение работ в отдаленных от основных рабочих мест, выработках (забоях) менее чем двум рабочим: Наличие утвержденного техническим руководителем шахты перечня отдаленных от основных рабочих мест выработок (забоев) на каждое полугодие				
37.	Требования к рабочему месту - обеспечение проветриванием, освещением, средствами для оповещения об аварии, содержание в состоянии полной безопасности и перед началом работ осмотр лицом контроля, обеспечение безопасными проходами, недопущение загромождения рабочих мест и подходов к ним, путей перемещения людей и грузов. Оборудование освещенными указателями направления выхода на поверхность, на всех разветвлениях горных выработок. Не допущение нахождения людей в горных выработках, состояние которых представляет опасность для людей, за исключением случаев выполнения работ по устранению этих опасностей с применением дополнительных средств защиты.				
38.	Наличие ограждений горных выработок, состояние которых представляет опасность для людей или работа, в которых временно приостановлена, устья шурфов, зоны обрушения на поверхности. Перекрытие сверху и снизу всех недействующих вертикальных и наклонных выработок.				
39.	Наличие камер ожидания в непосредственной близости от стволов шахт, по которым производится подъем и спуск людей, и на нижних приемных площадках капитальных наклонных выработок, оборудованных подъемными установками для доставки людей.				
40.	Наличие актов готовности к приемке в эксплуатацию вновь смонтированных очистных и проходческих комплексов, объектов энергообеспечения, вентиляционных и водоотливных установок, оборудования				
41.	Проведение изменений заводской конструкции машин, оборудования, схем управления и защиты				

	по проектно-конструкторской документации изготовителя				
42.	Ограждение движущихся частей оборудования, если они представляют собой источники опасности. Наличие предупредительной сигнализации о пуске машины в работу, средства остановки и отключения от источника энергии, если машины или их исполнительные органы невозможно оградить (передвижные машины, конвейеры, канатные и монорельсовые дороги, толкатели, лебедки)				
43.	Вывешивание таблицы сигналов на видном месте вблизи машин и механизмов, с доведением значения сигналов до лиц, их обслуживающих				
44.	Ремонт горных машин в соответствии с графиком ППР, утверждаемым техническим руководителем организации. Наличие технологических регламентов на все виды ремонтов основного оборудования				
45.	Установка прочных решеток из рельса или труб с размерами ячеек не более 400х400 миллиметров на рудоспусках				
46.	Недопущение производства работ одновременно в двух и более ярусах по одной вертикали, на любой высоте над работающим оборудованием при отсутствии промежуточного сплошного защитного настила				
47.	Недопущение производства работ с приставных лестниц за исключением проведения осмотров, замеров, неотложных (аварийных) работ. Наличие при производстве совмещенных работ на разных высотных отметках до начала их одновременного ведения ПОР, обеспечивающего безопасность их производства				
48.	Содержание в исправном состоянии применяемого для работы оборудования, машин и механизмов, подмостей, лесов, настилов, опалубки, стремянок, лестниц, приспособлений. Закрепление индивидуальными номерами, под которыми они записываются в журнал учета технического состояния, Машины, механизмы и приспособления, инвентарные леса и люльки.				
49.	Ограждение от ударов проезжающих транспортных средств или перемещаемого груза, основании лесов и подмостей, их элементов. Не загромождение подходов к лестницам, стремянкам лесов и подмостей. Закрепление передвижных лесов при установке				
50.	Содержание в чистоте и недопущение перегрузки настилов, стремянок, лестниц и полок				

51.	Произведение изменения режима работы механизма (пуск, остановка), на котором занято двое и более рабочих, по установленному сигналу . Ознакомление всех работающих со значением сигналов.				
52.	Установка передвижных машин в положение, исключающее возможность их произвольного перемещения. Приведение в состояние, исключающее возможность случайного пуска, всех машин и механизмов в нерабочее время; отключение пусковых устройств				
53.	При внезапном прекращении подачи электроэнергии выключение персоналом, обслуживающим механизмы, электродвигателей, приводящих в движение механизмы				
54.	Недопущение оставления без присмотра машины и механизмы во время их действия, кроме машин и механизмов с автоматическим и дистанционным управлением, расположенных в изолированных камерах или помещениях				
55.	Остановка машин и механизмов при ремонте, принятие мер против самостоятельного перемещения движущихся частей				
56.	Исключение возможности прикосновения при транспортировке труб, арматуры, буров, оборудования, материалов и инструментов к электрическим проводам, контактному проводу и кабелям				
Подраздел 2. Припортальная и околоствольная площадки					
57.	Наличие подъездных путей для движения транспорта, безопасных проходов для людей, у площадок портала тоннеля (штольни) или ствола шахты. Защита от снежных лавин и камнепадов, при ведении работ в лавиноопасных районах и на участках с возможной осыпью. Ограждение на границах опасных зон, выставление предупредительных знаков видимых в дневное и ночное время, в зонах, опасных для движения (у оползневых откосов, горных склонов с возможной осыпью, у работающих машин, механизмов, у бункеров)				
58.	Планирование площадки и обеспечение водостоками для отвода подземных и атмосферных вод с расчетом, исключающим возможность попадания вод в тоннели, стволы, горные выработки				
59.	Наличие проекта для ограждения территории строительной площадки. Ограждение заборами высотой не менее 2 метров строящихся объектов, расположенных в населенных пунктах и около дорог общего пользования				

60.	Наличие покрытия проходов, расположенных по сырой или вязкой почве, сплошными настилами шириной 1 метр. Оборудование лестницами с перилами высотой 1 метр проходов, расположенных на откосах и косогорах с уклоном более 20 градусов				
61.	Наличие проекта на обирку и закрепление откосов (склонов) у портала горной выработки до начала проходки, находящиеся под наблюдением лиц, поддерживающих безопасное состояние откосов				
62.	Устройство в местах переходов через траншеи, транспортеры, железнодорожные пути мостков шириной не менее 0,8 метра с перилами высотой 1 метр и бортовыми досками высотой не менее 0,14 метров				
63.	Проведение проверки состояния шахтных копров комиссией под руководством технического руководителя шахты с оформлением акта:				
Подраздел 3. Параметры горных выработок					
64.	Соблюдение минимального поперечного сечения выработок в свету: 1) для вентиляционных и промежуточных штреков и уклонов, выработок дренажных шахт не менее 3 квадратных метров; 2) для вентиляционных восстающих, сбоек не менее 1,5 квадратных метров 3) для транспортных выработок, для людских ходков не менее 4 квадратных метров; 4) для восстающих выработок, служащих породоспусками не менее 2,2 квадратных метров. Устройство свободного прохода для людей на всем протяжении выработки с одной стороны высотой не менее 1,8 метров				
65.	Соблюдение в горизонтальных выработках расстояния (зазоров) между крепью (в том числе опалубкой) или размещенным в выработках оборудованием, трубопроводами, кабелями и наиболее выступающей кромкой габарита подвижного состава рельсового транспорта – не менее 0,7 метров (свободный проход для людей), с другой стороны – не менее 0,25 метров при деревянной, металлической и рамных конструкциях железобетонной и бетонной крепи и 0,2 метров при сплошной бетонной и железобетонной крепи				
66.	Соблюдение в выработках, оборудованных конвейерами, ширины прохода с одной стороны не менее 0,7 метров, с другой стороны 0,4 метров, при применении конвейеров с двумя ветвями, расположенными в горизонтальной плоскости, расстояние не менее 0,7 метров				

67.	<p>Соблюдение расстояния от несущего полотна ленты переходных мостиков, устройств до кровли выработки (до поддерживающих роликов, перекрывающих листов верхней ветви) не менее 1 м е т р а .</p> <p>Составление этого расстояния в местах установки площадок для посадки персонала не менее 1,5 метров и выдерживание его по длине конвейера не менее 10 метров</p>				
68.	<p>Соблюдение при рельсовом транспорте шириной междупутья зазора между встречными электровозами не менее 0,5 метров, зазора менее 0,5 метров при обеспечении безопасным движением. Обеспечение при рельсовом транспорте шириной междупутья габарита между встречными электровозами, вагонетками, грузом не менее 0,2 метров</p>				
69.	<p>Соблюдение при нерельсовом транспорте зазора между встречными транспортными единицами по наиболее выступающей кромке габарита не менее 0,5 метров</p>				
70.	<p>Обеспечение при проходке подземных камер не менее двух выходов</p>				
71.	<p>Соблюдение максимальной длины горизонтальной выработки с тупиковым забоем не более 1500 метров при площади сечения до 16 квадратных метров и 2000 метров – более 16 квадратных метров</p>				
72.	<p>Соблюдение шириной вентиляционных и противопожарных дверей, дверных проемов вентиляционных и противопожарных перемычек, оборудованных дверями, зазоров с обеих сторон не менее 0,5 метров между косяками дверей, дверных проемов перемычек и наиболее выступающими частями подвижных (рельсовых) средств, самоходного (нерельсового) оборудования с двигателями внутреннего с г о р а н и я .</p> <p>При наличии в вентиляционных и противопожарных дверях, перемычках дверей для прохода людей шириной не менее 0,7 метров допущение уменьшения величины зазора между наиболее выступающими частями указанных подвижных (рельсовых) средств, самоходного (нерельсового) оборудования и косяком дверей со стороны прохода для людей до 0,2 метров</p>				
	<p>Соблюдения в двухпутевых выработках в местах, где производится сцепка и расцепка вагонеток, маневровые работы у капитальных погрузочных и разгрузочных пунктов (бункеров, спусков, породоспусков), в однопутевых околоствольных выработках клетевых стволов (грузовая и</p>				

73.	<p>порожняковая ветви) расстояния от стенки (крепил) или размещаемого в выработках оборудования и трубопроводов до наиболее выступающей части подвижного состава не менее 0,7 метров с обеих сторон в выработке. Недопущение устройства в двухпутевых выработках проходов для людей между путями</p>				
74.	<p>Обеспечение свободного прохода шириной не менее 1 метра во всех выработках в местах посадки людей в пассажирские поезда по всей длине поезда</p>				
75.	<p>Соблюдение расстояния от навала горной массы (руды), транспортируемой конвейером, до кровли или крепления выработок не менее 0,3 метров</p>				
76.	<p>Соблюдение зазоров между наиболее выступающей частью транспортного средства с двигателем внутреннего сгорания и стенкой (крепью) выработки или размещенным в выработке оборудованием:</p> <p>1) в выработках, предназначенных для транспортирования руды и сообщения с очистными забоями - не менее 1,2 метров со стороны прохода для людей и 0,5 метров - с противоположной стороны. При устройстве пешеходной дорожки высотой 0,3 метров и шириной 0,8 метров или при устройстве ниш через 25 метров зазор со стороны свободного прохода для людей - уменьшается до 1 метра. Ниши - высотой 1,8 метров, шириной 1,2 метров, глубиной 0,7 метров;</p> <p>2) в погрузочно-доставочных выработках очистных блоков, предназначенных для погрузки руды и доставки ее к транспортной выработке, в выработках, находящихся в проходке, при скорости движения машин, не превышающих 10 километров в час, и при исключении возможности нахождения в таких выработках людей, не связанных с работой машин - не менее 0,5 метров с каждой стороны;</p> <p>3) в доставочных выработках (наклонные съезды), предназначенных для доставки в очистные блоки оборудования, материалов и людей (в машинах), при скоростях движения свыше 10 километров в час: по 0,6 метров с каждой стороны при исключении случаев передвижения людей пешком; 1,2 метров со стороны прохода для людей и 0,5 метров с другой стороны, если передвижение людей пешком не исключается</p>				
77.	<p>Наличие вывешенных освещенных запрещающих знаков в начале выработок, по которым при движении самоходных транспортных средств проход людей не предусмотрен</p>				

78.	Соблюдение расстояния от наиболее выступающей части машины до кровли выработки не менее 0,5 метров				
79.	Соблюдение зазоров между двумя подъемными сосудами в наклонных выработках при всех углах наклона не менее 0,2 метров. Соблюдение зазора между крепью выработки и наиболее выступающей кромкой габарита подъемного сосуда не менее 0,25 метров при крепи деревянной, металлической и из железобетонных стоек и не менее 0,2 метров – при бетонной и каменной				
80.	Соблюдение при углубке стволов с действующих горизонтов шахт зазора между движущимися бадьями и крепью ствола или выступающими частями оборудования, расположенного в стволе (трубопроводы, балки), не менее 0,24 метров				
81.	Соблюдение размеров проходов площадок наклонных выработок, камеры и выработки, в которых располагаются лебедки, натяжные устройства, механизмы, не менее 1 метра с одной стороны для обслуживания и ремонта, не менее 0,6 метров с другой - для монтажных работ				
82.	Соблюдение при проходческом подъеме величины зазора между выступающими частями сосудов не менее 0,3 метров. Оснащение ствола глубиной свыше 400 метров отбойными канатами , устройствами, исключаящими опасность столкновения сосудов				
83.	Соблюдение зазора между движущимися сосудами и выступающими частями хомутов трубопроводов не менее 0,4 метров. Соблюдение зазора между стенками раструба проходческого полка и выступающими частями движущегося сосуда не менее 0,1 метров				
84.	Соблюдение зазоров между двумя подъемными сосудами в наклонных выработках при всех углах наклона не менее 0,2 метров. Соблюдение зазора между крепью выработки и наиболее выступающей кромкой габарита подъемного сосуда не менее 0,2 метров при крепи деревянной , металлической и из железобетонных стоек и менее 0,2 метров при бетонной или каменной				
Подраздел 4. Устройство выходов из горных выработок					
85.	Наличие на каждой действующей шахте не менее двух отдельных выходов, обеспечивающих выезд (выход) людей с каждого горизонта непосредственно на поверхность и имеющих разное направление вентиляционных струй. Оборудование каждого горизонта шахты не менее двумя отдельными выходами на вышележащий (нижележащий) горизонт или				

	поверхность, приспособленные для перевозки (передвижения) людей				
86.	Соблюдение расстояния между выходами не менее 30 метров, если надшахтные здания и копры из несгораемого материала - не менее 20 метров				
87.	Соблюдение последовательности проведения работ после проходки центрально расположенных стволов шахт до проектных горизонтов или углубки их до нового горизонта: в первую очередь (до начала проведения горизонтальных вскрывающих выработок) выполнение работ по сбойке стволов между собой и вводу в действие водоотлива, по армировке стволов и оборудованию постоянного или временного клетового подъема с парашютными устройствами. При фланговом расположении стволов в первую очередь (до проведения выработок, обеспечивающих второй выход) выполнение работ по армировке и оборудованию стволов постоянными или временными клетевыми подъемами с парашютными устройствами и вводу в действие водоотлива				
88.	Выполнение вскрытия наклонными съездами и слепыми стволами на глубину не более двух горизонтов с одновременной углубкой капитальных стволов				
89.	Выполнение при ступенчатом вскрытии сбойки между стволами двумя параллельными выработками со сбойками между ними не более чем через 300 метров				
90.	Охрана и закрытие на запоры, свободно открывающиеся изнутри или ключом снаружи, других выходов из шахты без постоянного обслуживания, помимо двух выходов				
91.	Поддержание выработок, служащих дополнительными выходами между горизонтами, выходами на поверхность из отдельных участков, флангов шахтных полей, в исправном состоянии и результаты проверок их состояния с записью в Журнале осмотра крепи и состояния выработок, проводимых не реже одного раза в месяц				
92.	Установка во всех выработках и их пересечениях указателей направления к выходам на поверхность и расстояний до них. Покрытие указателей самосветящейся краской или их освещение				
	Оборудование двух выходов из подземных выработок на поверхность - вертикальных шахтных стволов лестничными отделениями, кроме механических подъемов (из которых один				

93.	<p>к л е т е в о й ) .</p> <p>Отсутствие лестничного отделения в одном из стволов при наличии в стволе двух механических подъемов с независимым подводом энергии. Допущение в стволах глубиной более 500 метров отсутствия лестничных отделений при условии, что в обоих стволах имеется по два механических подъема с независимым подводом энергии. В вертикальных стволах глубиной до 70 метров при наличии лестниц в обоих стволах возможно отсутствие механического подъема в одном из них</p>				
94.	<p>Наличие механической доставки людей в одном из двух наклонных стволов, являющихся двумя выходами из подземных выработок на поверхность, при угле их наклона менее 45 градусов и разнице отметок наклонного ствола более 40 метров; при разнице отметок более 70 метров наличие в обоих стволах механических подъемов, из которых один оснащен для доставки людей. Оборудование в наклонных стволах с углом наклона от 7 до 15 градусов перил, прикрепленных к крепи, от 15 до 30 градусов - сходней со ступеньками и перилами, от 30 до 45 градусов – лестниц, более 45 градусов – установка лестниц и оборудование двух выходов из подземных выработок на поверхность как в вертикальных выработках</p>				
95.	<p>Соблюдение требований к лестницам в вертикальных выработках:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) установка лестницы с уклоном не более 80 г р а д у с о в ;</li> <li>2) выступление лестницы над устьем выработки и над каждым полком в выработке на 1 метр, или над отверстием полка;</li> <li>3) заделывание в крепь выработки металлических скоб, внутренняя сторона скоб должна отстоять от крепи не менее 0,04 метров, расстояние между скобами не более 0,4 метров, а ширина скобы не менее 0,4 метров.</li> </ol> <p>Соблюдение требований к лестницам в целях обеспечения возможности свободного передвижения спасательных команд в р е с п и р а т о р а х :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) свободные размеры лазов без учета площади, занятой лестницей, по длине лестницы не менее 0,7 метров, а по ширине - не менее 0,6 метров;</li> <li>2) расстояние от основания лестницы до крепи выработки - не менее 0,6 метров;</li> <li>3) расстояние между полками - не более 8 метров;</li> <li>4) лестницы прочные, устойчиво закреплены и расположены так, чтобы они не находились над отверстиями в полках.</li> </ol> <p>Ширина лестницы не менее 0,4 метров,</p>				

	расстояние между ступеньками - не более 0,4 метров, а расстояние между тетивами лестницы - не менее 0,28 метров. Наличие ляды для закрытия отверстия над первой лестницей. Исправное состояние и очищенное от грязи и льда лестницы и полки				
96.	Наличие ниш для входа (выхода) из восстающих, оборудованных лестницами, непосредственно на откаточные выработки, шириной и глубиной не менее 1,2 метров и высотой 2,0 метра				
97.	Наличие в каждом рабочем блоке (камере, лаве) не менее двух независимых, ничем не загроможденных выходов на поверхность или на действующие горизонты				
Подраздел 5. Проведение и крепление горных выработок					
98.	Наличие утвержденных паспортов крепления и управления кровлей и фактическое его исполнение, находящиеся у начальника участка и у технического руководителя шахты в техническом отделе организации				
99.	Ознакомление персонала, занятого на работах по возведению крепи, лица контроля, осуществляющего руководство работами, с паспортами под роспись				
100	Закладка и забутовка всех пустот за крепью				
101	Недопущение закладки пустот лесом при креплении несгораемыми материалами				
102	Соблюдение требования по креплению всех сопряжений наклонных и вертикальных выработок между собой и с горизонтальными выработками, сопряжений горизонтальных выработок не зависимо от крепости пород				
103	Наличие перегородки от рудного или материального отделения, полок и лестниц в ходовых отделениях восстающих, в том числе и находящихся в проходке				
104	Наличие двусторонней связи между проходчиками, находящимися в клетки, и машинистом лебедки при проходке восстающих с применением подвесных клеток				
105	Постоянный выпуск горной массы из проходимых восстающих в целях исключения ее зависания.				
106	Недопущение при проходке вертикальных выработок во время уборки породы грейферным грузчиком : 1) производства уборки породы в местах забоя, где остались невзорвавшиеся шпуровые заряды				

	2) использования грейфера для выдергивания заклинившихся в шпурах буров и для перемещения бадей по забою ствола				
107	Недопущение нахождения людей в забое при уборке породы из забоя ствола грейфером, управляемым с поверхности и с полка				
108	Осуществление сообщения с дозаторной камерой бункера из окоlostвольного двора по лестничному отделению ствола шахты или по ходку, оборудованному лестницей				
109	Наличие ограждения передовой выработки (фурнели, ходки) при проходке ствола со сбрасыванием породы вниз				
110	Недопущение в слабых и неустойчивых породах отставания временной крепи				
111	Подведение постоянной крепи на пройденном участке вплотную к забою, если проведение выработки, подлежащей креплению, остановлено на длительный срок				
112	Наличие не менее чем двух прочных заграждений при проведении, углубке или ремонте наклонной выработки, конструкция которых утверждена техническим руководителем шахты. При этом установка одного из заграждений в устье выработках с углом наклона более 18 градусов, а другое - не выше 20 метров от места работ Недопущение одновременного производства работ в наклонных выработках на различных отметках				
113	Проведение работ по оборке кровли, боков выработки и забоя в присутствии лица контроля				
114	Применение для оборки породы и осмотра забоев в выработках высотой более 4 метров выдвижных подмостков или самоходных агрегатов				
115	Производство рабочими оборки кровли под закрепленным или обобраным участком выработки вне зоны возможного вывала. Недопущение при оборке кровли с "люльки" или площадок выдвижения их на расстояние ближе 2 метров от "закола". Недопущение подхода к опасной зоне ближе 10 метров лицам, не занятым непосредственной оборкой.				
116	Недопущение перегрузки площадок и "люлек" самоходных агрегатов, используемых для осмотра и оборки кровли				
117	Применение при установке анкерной крепи в выработках, проходимых по породам, склонным к отслоению и обрушению, подвески к анкерам				

	предохранительной сетки, покрытия поверхности набрызгбетоном. Провис сетки должен быть не более 5 сантиметров				
118	Наличие актов проведенных испытаний применяемых видов крепи				
119	Наличие ПОР на проходку, углубку, армирование и крепление стволов шахт				
120	Обязательное крепление устьев всех вертикальных выработок, проходимых с поверхности, в соответствии с проектом. Закрепление всех сопряжений вертикальных выработок независимо от устойчивости пород				
121	Установка всех видов временной крепи под надзором лица контроля.				
122	Оставление при проходке устья ствола вокруг него бермы шириной не менее 0,5 метров				
123	Выступление крепи шахтного ствола над уровнем спланированной поверхности не менее чем на 0,5 метров				
124	Перекрытие и отгораживание устья ствола решеткой высотой 2,5 метров до установки проходческого копра				
125	Тампонаж всех пустот и зазоров между породой и крепью при возведении постоянной обделки				
126	Наличие при проходке стволов на случай аварии с подъемом подвесной аварийно-спасательной лестницы длиной, обеспечивающей размещение на ней одновременно всех рабочих наибольшей по численности смены				
127	Наличие ПОР на проходку восстающих выработок				
128	Наличие ограждения или перекрытия на породоспусках				
129	Производство работ по ликвидации "пробок" (зависание породы) в породоспусках под руководством лица контроля				
130	Изолирование углубляемой части вертикального ствола шахты от рабочего горизонта в соответствии с проектом полком или целиком, укрепляемым снизу крепью со сплошной затяжкой				
131	Осуществление дренажа при наличии воды за крепью				
132	Недопущение производства работы по армированию стволов и перемещению подвесных полков без предохранительных поясов, использования подвесных люлек в качестве подъемного сосуда				

133	Осмотр крепи и армировки вертикальных стволов шахт, служащих для спуска, подъема людей и грузов назначенными работниками, техническим руководителем шахты или его заместителем.				
134	Наличие ограждения устья находящихся в проходке вертикальных стволов, оборудованных подъемными установками, с нерабочих сторон стенками или металлической сеткой высотой не менее 2,5 метров. Наличие на стволах с перекачными станциями и промежуточными горизонтами предохранительных решеток или дверей с блокировкой, не позволяющей осуществлять спуск или подъем при открытых решетках или дверях				
135	Соблюдение при креплении ствола шахты тубинговыми кольцами следующих условий: 1) установка тубингов производится с рабочего подвесного полка или непосредственно из забоя; 2) при установке основных венцов составляется акт осмотра и надежности пикотажа; 3) спуск сегментов-тубингов производится со скоростью не более 1 метра в секунду; 4) прицепное устройство для спуска сегментов в шахту состоит из четырех цепей (строповых канатов), из которых две снабжаются болтами и две - крючьями для подхвата сегмента. Применяемые канаты имеют свидетельство об их испытании; запас прочности канатов не менее запаса прочности подъемного каната; 5) освобождение тубинга от захвата допускается после его установки и закрепления в проектном положении не менее чем двумя болтами в вертикальной плоскости и двумя болтами в горизонтальной плоскости; 6) при подаче тампонажного раствора в затубинговое пространство под давлением рабочие, занятые на этих работах, используют защитные очки и резиновые перчатки; 7) установка сегмента при одном подъеме осуществляется с помощью вспомогательных лебедок, установленных на поверхности или на прочном полке, устроенном в части ствола, закрепленной постоянной крепью, или же с помощью полиспастов и блоков, укрепленных в ст в о л е ш а х т ы ; 8) не допускается без разрешения лиц контроля открывать цементационные пробки в тубинговой к р е п и ; 9) величина не затампонированного закрепного пространства при тубинговой крепи не превышает одной заходки.				
Подраздел 6. Проходка стволов шахт и скважин диаметром более 500 миллиметров способом бурения					

136	Соблюдение при расположении буровой установки вблизи отвесных склонов (уступов) расстояния от ее основания до бровки склона не менее 3 метров и во всех случаях вне зоны призмы обрушения				
137	Соблюдение закладки фундаментов под ноги вышки (копра) ниже глубины промерзания грунтов и отсутствие связи с крепью устья ствола				
138	Оборудование каждой стационарной вышки звуковой сигнализацией и ограничителем высоты подъема бурового инструмента или грузозахватного приспособления				
139	Недопущение монтажа, демонтажа и перемещения стационарных буровых вышек при скорости ветра более 15 метров в секунду, во время ливня, гололедицы, грозы и в ночное время суток				
140	Наличие Бурового журнала с результатами осмотров технического состояния вышки (мачты)				
141	Наличие технической документации, необходимой для работы по проходке скважин: 1) П О Р ; 2) акта приемки буровой установки в эксплуатацию ; 3) протоколов замеров сопротивления заземления и изоляции электрооборудования и электросетей; 4) акта опрессовки насосов				
142	Наличие актов опрессовки буровых насосов, трубопровод, шланг и сальников буровой установки, проводимые перед вводом буровой установки в эксплуатацию и после каждого монтажа				
143	Выполнение тампонажа буровых скважин при их погашении				
144	Наличие на буровой установке комплекта контрольно-измерительной аппаратуры, включающей индикаторы веса, ограничители веса, манометры, предохранительные клапаны и мембраны заводского изготовления				
145	Оснащение буровой установки устройствами, автоматически прекращающими работу лебедки в случае превышения допустимой высоты подъема талевого блока				
146	Устройство в месте установки бурового насоса пола с отводящим желобом				
147	Полное перекрытие в процессе бурения устья ствола раздвижными платформами или двусторонними лядами				
	Наличие в люке глиномешалки решетки и блокирующего устройства, исключаяющего				

148	включение привода при открытой решетке. Размер ячеек решетки не более 0,15×0,15 метров				
149	Снабжение установки для тампонирования закрепного пространства предохранительными клапанами и двумя манометрами				
150	Наличие в Буровом журнале результатов измерений газов выделяемых при бурении ствола шахты, где имеется опасность выхода наружу рудничного газа. Прекращение работы буровой установки и обесточивание электрооборудования в помещении очистки бурового раствора при достижении концентрации газов более 1 процента				
151	Недопущение оставления устьевых платформ раздвинутыми, за исключением времени спуска породоразрушающего органа и спуска колонны крепи				
152	Ведение всех работ в стволе по чеканке швов, сболчиванию элементов и работ по возведению крепи погружным методом с подвесного полка, не связанного с крепью				
153	Наличие записей машиниста буровой установки в Буровом журнале обо всех неисправностях в процессе бурения				
154	Наличие перекрытия или ограждения пробуренных скважин				
155	Производство сварочных работ при монтаже секции крепи над устьем ствола только при заполненном промывочной жидкостью стволе (скважине)				
156	Наличие маркшейдерской документации на проходку ствола с результатами ведения всех измерений в стволе				
157	Наличие ограждения после окончания работ по бурению и креплению ствола (скважины) вокруг него высотой 2,5 метров				
158	Недопущение сбойки пробуренного ствола (скважины) с горизонтальной (наклонной) горной выработкой до полного его осушения и доводки крепи до проектных параметров				
Подраздел 7. Изоляционные работы и антикоррозийная обработка					
159	Соблюдение расстояния от битумоварочных помещений до жилых и административно-бытовых зданий и складских помещений не менее 50 метров, а от бровок котлованов и траншей - 15 метров				
160	Недопущение нагрева битума свыше 300 градусов Цельсия				
161	Оборудование котлов термометрами				

162	Недопущение хранения легковоспламеняющихся материалов ближе 10 метров от котла				
163	Закрытие битумопровода во время нагнетания битума защитными желобами				
Подраздел 8. Бурение шпуров и скважин					
164	Наличие паспортов буровых работ и их фактическое соблюдение				
165	Ознакомление с паспортами буровых работ под роспись всех проходчиков и взрывников, непосредственно работающих в данном забое				
166	Недопущение бурения шпуров и скважин, расположенных на высоте более 1,5 метров от подошвы забоя, без поддерживающих приспособлений				
167	Длина забурников при бурении ручными перфораторами не более 0,5 - 0,8 метров, а при бурении ручными электросверлами 0,8 – 1 метров				
168	Соединения пневматических шлангов между собой при помощи двухстороннего ниппеля, а шланга с перфоратором – при помощи конусного ниппеля, накидной гайки и штуцера. Закрепление шланга на ниппеле – металлическими хомутами на болтах или при помощи приспособления				
Подраздел 9. Уборка горной массы					
169	Недопущение эксплуатации погрузочных машин, не оборудованных предусмотренными конструкцией подножками (площадками) для машинистов или устройствами для их безопасного размещения				
170	Закрепление кабеля погрузочной машины зажимным хомутом в месте, установленном руководством по эксплуатации изготовителя, и наличие дополнительной резиновой оболочки длиной 1,0 – 1,5 метров (от машины), предохраняющей кабель от трения				
Подраздел 10. Работа под защитой ограждающих устройств					
171	Обеспечение аварийным выходом из зоны, где ведутся работы под закрытыми затворами				
Подраздел 11. Возведение бетонной и железобетонной обделок. Нагнетание раствора за обделку. Зачистка поверхности					
172	Наличие при укладке бетонной смеси на высоте более 1,5 метров на рабочих настилах или рабочих местах бетонщиков ограждений перилами				
173	Оборудование растворагнетателей приборами (манометрами) для измерения рабочего давления				
Подраздел 12. Содержание и ремонт горных выработок					

174	Закрепление всех действующих выработок лицами контроля. Наличие Журнала осмотра крепи и состояния выработок с занесенными результатами установленных проверок состояния крепи, устройств и оборудования горных выработок				
175	Остановка подъема, спуска по стволам, при обнаружении опасных нарушений крепи или армировки, до приведения в безопасное состояние. Наличие Журнала осмотра ствола с результатами установленных проверок				
176	Замена выбитой и поломанной крепи.				
177	Недопущение при проведении ремонтных работ в наклонных выработках подъема и передвижения в них людей, кроме занятых на ремонте Недопущение одновременного проведения ремонтных работ в двух или более пунктах по длине наклонной выработки с углом наклона более 18 градусов. Обеспечение выходом на поверхность или в ближайшую параллельную выработку из мест ведения ремонтных работ наклонной выработки				
178	Осуществление работ по перекреплению ствола шахты с укрепленного неподвижного подвесного полка, закрепленного на пальцах. Наличие перекрытия ниже места ремонта ствола предохранительным полком. Недопущение одновременного производства ремонтных работ в двух и более пунктах по длине ствола, уклона, если их угол наклона более 12 градусов				
179	Наличие сигнализации для спуска и подъема грузов, предназначенных для ремонта стволов и уклонов. Обеспечение из мест, где производятся ремонтные работы ствола, выходом на ближайший рабочий горизонт, на поверхность или в параллельную выработку				
180	Наличие записей результатов осмотра в Журнале осмотра ствола, проведенного пробным спуском и подъемом подъемного сосуда после выполнения ремонтов крепи или армировки ствола шахты				
Подраздел 13. Предупреждение падения людей и предметов в горные выработки					
	Устья действующих и находящихся в проходке вертикальных и наклонных выработок, оборудованных подъемными установками: - ограждение с нерабочих сторон стенками или металлической сеткой высотой не менее 2,5 метров ; - на устьях с рабочих сторон, на всех основных и промежуточных горизонтах наличие				

181	<p>предохранительных решеток или дверей, оборудованных блокировкой, исключающей возможность их открывания до прихода подъемного сосуда на приемную площадку и включающей сигнал "Стоп" у машиниста при открытых решетках или дверях.</p> <p>Установка на рельсовых путях клетевых околоствольных дворов и на приемных площадках на поверхности перед каждым клетевым отделением нормально закрытых задерживающих стопор.</p> <p>Закрепление устьев участковых и мелких шурфов срубом выше уровня поверхности не менее чем на 0,5 метров и перекрытие лядами или решетками.</p> <p>Оснащение зумпфов стволов приспособлениями (посадочными брусьями, кулаками) для предотвращения случайного опускания в них клеток или бадей</p>				
182	<p>Изолирование лестничного отделения стволов шахт и шурфов от остальных отделений дощатой или металлической перегородкой по всей длине выработки</p>				
183	<p>Соблюдение требований к устьям стволов вентиляционных шахт, шурфов и скважин, не находящихся в надшахтных зданиях:</p> <p>1) ограждение стенкой высотой не менее 2,5 метров ;</p> <p>2) доступ к устьям стволов шахт и шурфов через дверь, запирающуюся на замок. На замок запираются решетчатые двери, устраиваемые в околоствольных дворах при пересечении горизонтальных выработок с вентиляционными шахтами и шурфами.</p> <p>Для вентиляционных стволов шахт и шурфов, служащих запасными выходами, решетчатые двери, устраиваемые при пересечении с горизонтальными выработками, запираются на запоры без замков, а двери у устья стволов шахт или шурфов запираются на запоры, открывающиеся изнутри без ключа. Решетчатые двери после прохода людей закрываются автоматически</p>				
Подраздел 14. Очистная выемка					
184	<p>Наличие локальных проектов на очистную выемку каждого блока (камеры, панели)</p>				
185	<p>Недопущение начала очистной выемки до проведения предусмотренных проектом подготовительных и нарезных выработок, осуществления мер по проветриванию, мероприятий, обеспечивающих безопасность работ</p>				

186	Прекращение очистных работ до выполнения мероприятий, обеспечивающих устойчивость целиков и кровли, при обнаружении нарушений в целиках и кровле.				
187	Недопущение одновременной отработки блоков, расположенных один над другим по падению в двух смежных этажах				
188	Перекрытие ходовых отделений наклонных и вертикальных выработок, лядами или решетками, а вентиляционных восстающих и рудоспусков - металлическими решетками или способом, предохраняющим от падения людей в выработки				
189	Недопущение расположения выпускных дучек или люков в кровле выработок, служащих для перепуска горной массы на нижележащие горизонты (подэтажи).				
190	Недопущение взрывания зарядов в камере, скреперном штреке (орте), камере грохочения и выработках, расположенных над откаточным горизонтом, до заполнения горной массой выработок выпуска, выходящих на откаточную выработку, не менее чем на 3 метра от их устья				
191	допущение оставления в очистной камере в качестве потолочины днища вышележащей камеры заложенных дучек (рудоспусков) и состояния днища, обеспечивающего устойчивость потолочины				
192	Недопущение входа людей в отработанные очистные камеры. Перекрытие подходных выработок к этим камерам.				
193	Остановка работ и вывод людей в безопасное место при обнаружении признаков самообрушения.				
194	Нахождение людей вне скреперной дорожки и зоны действия скреперного троса, во время работы скрепера. Обеспечение прохода для обслуживания лебедки и ведения монтажных работ				
195	Наличие ограждений на грохоте со стороны прохода людей. Высота камеры грохочения не менее 2 метров в свету, ширина свободного прохода у грохота не менее 0,5 метров				
	Соблюдение при работах с обрушением боковых пород и кровли следующих условий: 1) при задержке обрушения кровли свыше установленного паспортом шага обрушения применяется принудительное обрушение; в этом случае до обрушения кровли не допускается производить очистные работы; 2) работы по принудительному обрушению				

196	<p>кровли проводятся по мероприятиям, утвержденным техническим руководителем шахты;</p> <p>3) во время проведения работ по обрушению не допускается нахождение людей в смежных заходках, при посадке с помощью взрывных работ - на нижележащем подэтаже;</p> <p>4) на россыпных месторождениях не допускается вырубка крепи в очистном пространстве без установки временных предохранительных стоек; при устойчивой кровле устанавливаются сигнальные стойки.</p>				
197	<p>Недопущение применения систем разработки с обрушением руды и вмещающих пород при наличии в налегающих породах пльвунов, неосушенных песков, суглинков и карстов, заполненных водой или газами.</p>				
198	<p>Соблюдение при посадке налегающих пород и гибкого настила (мата) с применением систем слоевого обрушения следующих условий:</p> <p>1) подрывание крепи при погашении заходок и лавы производится с использованием электродетонаторов или детонирующего шнура;</p> <p>2) устья восстающих перекрываются;</p> <p>3) не допускается производить очистные работы по выемке слоя при зависании или задержке обрушения гибкого настила до их устранения, в период движения и обрушения покрывающих пород;</p> <p>4) при выемке первого слоя разрабатываемого рудного тела на почву укладывается усиленный настил для образования гибкого настила (мата), принимаются меры для создания предохранительной шестиметровой породной подушки путем искусственного обрушения покрывающих пород взрыванием зарядов в скважинах, пробуренных в кровле выработки;</p> <p>5) между обрушенным пространством и работающей заходкой или лавой оставляется не менее одной и не более трех выработанных заходок или полос, с установкой крепи;</p> <p>6) не допускается разборка забоя после взрывных работ из смежной заходки.</p>				
199	<p>Не допущение производства отбойки горной массы из открытых заходок в трещиноватых и неустойчивых массивах</p>				
	<p>Соблюдение при системе разработки с магазинированием горной массы следующих условий:</p> <p>1) не допускается находиться рабочим в камере магазина во время выпуска горной массы, производить бурение и дробление горной массы до оборки кровли и боков;</p>				

200	<p>2) расстояние между кровлей и отбитой горной массы допускается не более 2,5 метров;</p> <p>3) участки кровли и боков камеры, сложенные неустойчивыми породами, закрепляются в соответствии с паспортом крепления;</p> <p>4) после отбойки горной массы на всю высоту магазина входы в него закрываются;</p> <p>5) при отработке смежных блоков без оставления целиков между ними линия забоя в одном из них опережает линию забоя в другом блоке, величина опережения устанавливается проектом;</p> <p>6) не допускается при разработке тонких и маломощных пластов (залежей) вести очистные работы в магазине без устройства настилов. Порядок устройства настилов определяется паспортом.</p>				
201	<p>Наличие разработки полезных ископаемых, склонных к самовозгоранию, проектом предусматриваются мероприятия, исключающие опасность возникновения эндогенных подземных пожаров</p>				
202	<p>Соблюдение при системе разработки подэтажным обрушением следующих условий:</p> <p>1) каждая последующая заходка (секция) отрабатывается после полной посадки кровли предыдущей заходки, если проектом принята отбойка руды единичными секциями;</p> <p>2) при наличии надштрековых целиков допускается одновременная разработка (взрывание зарядов) нескольких заходов (секций) при вариантах "закрытый веер", "грушевидные заходки".</p>				
203	<p>Соблюдение при системах этажного (подэтажного) обрушения следующих условий:</p> <p>1) не допускается находиться людям в оконтуривающих выработках блока, полностью подготовленного к обрушению;</p> <p>2) при отработке блока (камеры) ведется контроль за процессом обрушения из выработок, соединенных с оконтуривающими выработками, смотровыми сбойками или с помощью глубоких контрольных скважин;</p> <p>3) при задержке (отставании) обрушения горной массы выпуск ее прекращается.</p>				
204	<p>Соблюдение при отбойке горной массы глубокими скважинами следующих условий:</p> <p>1) при образовании отрезной щели взрыванием зарядов в глубоких скважинах устраивают ограждения щели, предохраняющие людей от падения в нее;</p> <p>2) проходка буровых штреков или ортов и</p>				

	глубоких скважин из них опережает линию обрушения забоя не менее чем на один буровой орт (штрек).				
205	Наличие ограждения расположенного от кромки откоса на расстоянии не менее 0,5 метров.				
206	Соблюдение требований промышленной безопасности, установленные для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых, при приготовлении закладочных материалов и эксплуатации оборудования на закладочных комплексах (установках). Наличие технологического регламента по производству закладочных работ и производство этих работ				
207	Недопущение использования закладочных материалов с примесями, концентрация которых может способствовать самовозгоранию, выделению вредных газов и веществ.				
208	Наличие паспорта при осуществлении закладочных работ, с учетом обеспечения максимальной полноты заполнения выработанного пространства				
209	Наличие акта готовности выработанного пространства к производству закладочных работ				
210	Укомплектованность магистральных трубопроводов приборами контроля давления, устройствами для аварийного сброса закладочной смеси и воды. Обеспеченность трассы закладочных магистральных трубопроводов телефонной связью с оператором закладочного комплекса и диспетчером шахты				
211	Недопущение оставления выемочных участков незаложенными, с незаконченной закладкой более указанного проектом срока. Наличие акта окончания закладочных работ по каждому участку				
212	Соблюдение при системе горизонтальных слоев с твердеющей закладкой следующих условий: 1) при восходящей выемке слоев нормативная прочность твердеющей закладки в почве очистной выработки обеспечивает безопасное передвижение по ней применяемого самоходного оборудования ; 2) при нисходящей выемке слоев несущий слой закладки к началу отработки нижележащего слоя имеет прочность, обеспечивающую безопасность при ведении очистных работ под ним. Не допущение при системе разработки с твердеющей закладкой: 1) производства закладочных работ на отбитую горную массу ;				

	2) отступления от проекта по очередности закладки камер (блоков); 3) оставления пустот от усадки.				
213	Производство оценки устойчивости закладочного массива при обнажении в боку очистной выработки - в зависимости от высоты обнажения, при обнажении в кровле очистной выработки - в зависимости от ширины пролета выработки.				
214	При разработке крутых и наклонных рудных тел системой с распорной крепью ширина выемочного пространства не более 3 метров				
215	Вход людей в очистной забой при системе разработки с распорной крепью на крутых и наклонных рудных телах по отшитою людскому ходу и передвижение с уступа на уступ по лестницам.				
216	Не допущение при системе разработки подэтажным обрушением заходить людям в обрушаемое пространство.				
217	Не допущение при системе разработки подэтажными штреками пребывания людей в открытой камере.				
218	Не допущение при системе разработки этажным принудительным обрушением выхода людей из выработок в пустоты, образовавшиеся в период подсечки и обрушения массива, за пределы подсечных выработок.				
219	Обеспечение выходов этажных и подэтажных выработок в камеры ограждениями				
220	Соблюдение соосности целиков и камер по восстанию, при разработке камерной, камерно-столбовой системе. При невозможности соблюдения соосности целиков и камер между ними оставляется ленточный целик, ширина которого определяется проектом				
	Производство отработки горизонтальных и пологопадающих рудных залежей мощностью до 18 метров камерно-столбовой системой разработки, выемки рудных тел в два этапа: выемка камерных запасов, затем выемка целиков (повторная отработка). Наличие технологического регламента до начала р а б о т 1) отработка залежей мощностью более 18 метров производится с двумя подсечными выработками – под кровлей и по почве с подэтажной отбойкой оставшейся средней части; 2) наклонные и крутопадающие рудные тела обрабатываются системами разработки с закладкой или полным обрушением выработанного пространства. Границы				

221	<p>безопасной отработки каждой системы разработки определяется проектом;</p> <p>3) для обеспечения безопасности отработки залежей камерно-столбовой системой с нахождением людей в очистной пространстве, при повторной выемке целиков вести контроль за геомеханическим состоянием выработанного пространства, сдвижением и обрушением налегающей толщи пород на основе непрерывного геомониторинга горного массива;</p> <p>4) для отработки участков, примыкающих к зонам массовых разрушений целиков, обрушений налегающей толщи горных пород и предотвращения дальнейшего распространения процесса обрушения, управление кровлей и подрабатываемой толщиной производить ленточными целиками с оставлением у границ обрушения жестких разделительных полос размерами <math>v/h &gt; 1,0</math> (где <math>v</math> – ширина целика, <math>h</math> – е г о в ы с о т а ) ;</p> <p>5) в зоне сдвижением земной поверхности в пределах горного отвода, где ведутся горные работы, не допускается нахождение инженерных сетей и коммуникаций, зданий, сооружений, исключается доступ людей, территория ограждается.</p>				
222	<p>Соблюдение при системе разработки подэтажными штреками следующих условий:</p> <p>1) ширина заходок в подэтажах при устойчивых рудах должна быть не менее 2 метров, высота - не более 2,5 метров. Подошва заходки горизонтальная. Высота "закрытых" заходок допускается до 3 метров;</p> <p>2) потолкоуступное расположение подэтажей допускается при разработке устойчивых руд, максимальная величина опережения уступов не более 6 метров ;</p> <p>3) при отбойке руды из подэтажных выработок ( штреков, ортов) не допускается взрывание вееров взрывных скважин из этих выработок на камеру при отсутствии предварительно пробуренных не менее трех вееров скважин;</p> <p>4) отбойка руды производится с опережением отбойки на вышележащих подэтажах по отношению к нижележащим на расстояние, установленное проектом.</p>				
223	<p>Соблюдение при системе разработки слоевым обрушением следующих условий:</p> <p>1) ширина заходки и высота слоя не более 3 м е т р о в ;</p> <p>2) отработку блока допускается вести одновременно в нескольких слоях при условии отставания работ в одном слое от другого на расстояние, обеспечивающее нормальную</p>				

	посадку гибкого настила (мата) и породы, но не менее чем на 10 метров.				
224	При одновременной отработке нескольких подэтажей системой подэтажного обрушения каждый верхний подэтаж опережает нижний на расстояние, устанавливаемое проектом, но не менее чем на длину, равную высоте одного подэтажа.				
225	Соблюдение при системе разработки блоковым (этажным) обрушением следующих условий: 1) смотровые восстающие, служащие для наблюдения за процессом обрушения, проходятся вне контура блока (камеры) на расстоянии, исключающем их нарушение; 2) буровые выработки соединяются с откаточным горизонтом или горизонтом вторичного дробления (скреперования) восстающими, сбитыми с вентиляционными выработками.				
226	Закрытие конусных дробилок глухими съёмными ограждениями. Закрытие щековых дробилок боковыми глухими ограждениями высотой не менее 1 метра с козырьками, препятствующими выбросу кусков материала из рабочего пространства дробилки				
227	Отведение воздуха, удаляемого из камеры вентиляционными и аспирационными установками, в общешахтную исходящую струю, или подвержение его очистке, до концентрации пыли, не превышающей предусмотренной нормами.				
228	Установка на рабочей площадке оператора, наблюдающего за подачей материалов в дробилку и ее работой, решетчатых (сетчатых) металлических ограждений с размером ячеек не более 30х30 миллиметров для исключения возможного выброса на площадку кусков горной массы из дробилки				
229	Недопущение извлечения застрявшие куски в рабочем пространстве дробилок вручную, разбивать их в рабочем пространстве ручным инструментом. Извлечение их грузоподъемными средствами.				
	Недопущение вынимания междукамерных целиков системами, требующими проведения горных выработок при незаложенных или незаполненных рудой (породой) смежных камер Недопущение для подготовки целика к выемке или для выемки смежных с ним камер прохождения в целиках выработки, не предусмотренные проектом, нарушающие их устойчивость				

230	<p>Выемка потолочин, днищ и междукамерных целиков при незаполненной камере одним из способов массового обрушения;</p> <p>До окончания выемки камеры производство всех подготовительных работ по обрушению потолочин и междукамерных целиков;</p> <p>недопущение производить какие-либо работы и находиться людям в выработках потолочины незаложенной камеры, за исключением работ по заряданию минных камер и скважин;</p> <p>Бурение глубоких скважин из безопасных в отношении обрушения выработок, находящихся за контуром потолочины, при обрушении потолочины над отработанной и выгруженной камерой</p> <p>Бурение шпуров в целике, выпуск руды из-под крепи штрека или орта, при выемке надштрекового целика. При сплошной крепи допускается удаление отдельных рам крепи, при креплении вразбежку - частичное удаление за т я ж к и ;</p> <p>Недопущение оставления целиков на высоту более чем на один этаж при незаложенных и более чем на два этажа при заложенных камерах;</p> <p>При массовом обрушении целиков принятие мер, исключающих опасные последствия воздушного удара. Во всех случаях не позже чем за двое суток до взрывания ставится об этом известность А С С ;</p> <p>Недопущение проведения работ до ликвидации зависания или полной посадки, при задержке посадки породы при обрушении целиков или при неполном обрушении на данном участке.</p>				
231	<p>Предусмотрение мероприятий по предотвращению поступления рабочих и продуктивных растворов в транспортные выработки и выработки для передвижения людей в проектах на отработку месторождений (участков) способом подземного выщелачивания.</p> <p>Бурение системы наблюдательных скважин для осуществления контроля за возможным растеканием растворов за пределы зоны их улавливания</p>				
232	<p>Бурение контрольных скважин по всему периметру зоны при подготовке зоны очистной выемки к выщелачиванию, контроль за ее фактическим контуром. Ликвидация обнаруженных пустот взрыванием.</p> <p>Наблюдение за сдвижением и деформацией пород маркшейдерской службой в период подготовки блока к выщелачиванию.</p>				
	<p>Тампонаж всех ранее пробуренных скважин (геологоразведочных, гидрогеологических), за</p>				

233	исключением наблюдательных скважин, до начала работ по выщелачиванию в блоке. Проведение подготовительных и нарезных выработок, завершение строительства дренажного горизонта для улавливания и сбора продуктивных растворов. Проверка перед подачей в блок рабочих растворов пропуском воды фильтрующих характеристик горной массы и возможности утечки растворов.				
234	Обеспечение дренажных и оросительных горизонтов не менее двумя выходами, один из которых обеспечивает выход людей на вышележащий горизонт				
235	Проветривание выработок оросительного и дренажного горизонтов по нагнетательной схеме с обособленным выбросом исходящих струй непосредственно на поверхность. При реверсировании общешахтного проветривания на участке выщелачивания опрокидывание струй воздуха не допускается				
236	Обеспечение трубопроводов для подачи и откачки кислых растворов из кислотостойких материалов (специальные марки сталей, полиэтилен). Закрытие фланцевых соединений кислотопроводов защитными кожухами, исключающими разбрызгивание растворов при прорыве прокладок				
237	Предусмотрение в проекте мер пожарной безопасности и защиты от воздействия статического электричества при эксплуатации полиэтиленовых трубопроводов. Прокладка трубопроводов по горным выработкам осуществляется на расстоянии не менее 500 миллиметров от силовых кабелей. Недопущение применения полиэтиленовых трубопроводов в шахтах, опасных по газу или пыли, самовозгоранию руд или вмещающих пород, хранение полиэтиленовых труб в подземных горных выработках.				
238	Недопущение работ по техническому обслуживанию, ремонту трубопроводов и оборудования до обеспечения мер, исключающих возможность подачи растворов по трубопроводам и к оборудованию.				
Подраздел 15. Обеспечение промышленной безопасности при ведении горных работ на шахтах склонных и опасных по горным ударам					
239	Наличие заключения научно – исследовательской организации об отнесении выработок к склонным по горным ударам				

240	Наличие на шахтах склонных и опасных по горным ударам службы прогноза и предотвращения горных ударов				
241	Наличие ПОР по приведению выработки с категорией "Опасно" в неудароопасное состояние Недопущение ведения горных работ и передвижение людей, не связанных с проведением профилактических мероприятий, на участках выработки с категорией "Опасно"				
242	Сопровождение оценкой эффективности локальными методами применяемых мероприятий по предотвращению горных ударов				
243	Обозначение на планах горных работ выработок, опасных по горным ударам, мест их проявления				
244	Ведение на каждом объекте склонном и опасном по горным ударам учета всех случаев горных ударов, микроударов и толчков, стреляний, интенсивного заколообразования и шелушения, результатов определения категорий удароопасности выработок, примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности, на основании: 1) журнала учета горных ударов, микроударов, толчков, стреляний, интенсивных заколообразований и шелушений; 2) журнала регистрации вредных факторов при ведении горных работ; 3) журнал прогноза и контроля эффективности профилактических мероприятий				
245	Оповещение территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности о каждом случае горного удара и микроудара руководителем шахты.				
246	Обеспечение забоев удароопасных выработок телефонной связью				
247	Допуск к работе по ликвидации последствий горного удара председателем комиссии, расследовавшей данный случай, на основании результатов прогноза степени удароопасности в выработках, подвергшихся воздействию горного удара				
248	Наличие ПОР по ликвидации последствий горного удара				
249	Наличие акта приемки выполненных скрытых работ по заполненным образованным в результате горных ударов полостей				
	Наличие карточек на все случаи горно-тектонических ударов, горных ударов и микроударов, направляемых в организацию,				

250	ведущую исследования по горным ударам на шахте				
251	Предоставление в уполномоченный орган в области промышленной безопасности обзорной (аналитической) информации по горно-тектоническим ударам, горным ударам и микроударам, организацией, ведущей исследования по горным ударам на шахте по итогам года.				
252	Наличие приборов и оборудований по прогнозированию и предотвращению горных ударов предусмотренных в проекте				
253	Предусмотрение работ по прогнозу и предотвращению горных ударов, на основе построения прогнозных карт, при планировании горных работ на каждый месяц				
254	Наличие сейсмостанций в сложных горно-геологических условиях для непрерывного выявления зон, опасных по горным ударам				
1. Прогноз удароопасности участков массива горных пород и руд					
255	Оценка удароопасности на шахтах, склонных к горным ударам, осуществляется в наиболее нагруженных участках, к которым относятся: 1) опасные зоны, выявленные в результате регионального прогноза; 2) участки массива в зоне опорного давления от очистных работ; 3) участки геологических нарушений и складчатого залегания пород; 4) рудные, безрудные целики и выступающие части массива; 5) приконтактные зоны литологических разновидностей пород; 6) сопряжения выработок и передовые выработки				
256	Контроль удароопасности в выработках производится периодически при изменениях горно-геологической и горнотехнической обстановки во время ведения горных работ в местах, где ранее была установлена категория "Опасно" или появились внешние признаки удароопасности. Периодичность контроля в выработках, в том числе неудароопасных, определяется проектом.				
2. Приведение горных выработок в неудароопасное состояние					
257	Наличие ПОР по приведению горных выработок в неудароопасное состояние				
3. Проведение и поддержание капитальных и подготовительных выработок					
	Соблюдение при проектировании, строительстве и эксплуатации шахт, склонных и опасных по горным ударам, следующих требований:				

258	<p>1) расположение стволов вне зоны влияния крупных геологических нарушений с расстоянием между стенками стволов не менее 50 метров. При проведении стволов контрольная геологическая скважина с обязательным определением склонности горных пород и руд к горным ударам бурится в пределах сечения с т в о л а ;</p> <p>2) применение податливых крепей, крепей поддерживающего, распорного или ограждающего типов, комбинированных крепей, штанговой крепи с элементами податливости;</p> <p>3) придание выработке полигональной (устойчивой) формы поперечного сечения;</p> <p>4) бурение разгрузочных щелей и скважин, создание щелей камуфлетным или контурным в з р ы в а н и е м ;</p> <p>5) прекращение или временное исключение из эксплуатации горных выработок категории " О п а с н о " ;</p> <p>6) регламентация во времени и пространстве технологических процессов и способов предотвращения горных ударов;</p> <p>7) ограничение проведения выработок в зоне опорного давления от очистных работ;</p> <p>8) осуществление прогноза удароопасности по трассам выработок и контроля эффективности противоударных мероприятий</p>				
259	<p>Проведение подготовительных выработок в рудном теле вне зоны опорного давления от очистных работ. Допустимое расстояние от фронта очистных работ, в том числе в лежачем боку, не менее 40 метров</p>				
260	<p>Расположение вершины угла (шатра) при полигональной (шатровой) форме выработки в местах характерных разрушений выработки (стреляние, шелушение)</p>				
261	<p>Допуск отставания постоянной крепи от забоя при проходке и углубке стволов не более одного диаметра ствола в черне. Осуществление проходки выработок непосредственно от ствола после возведения временной или постоянной крепи в стволе</p>				
262	<p>Ведение сбойки двух выработок на участках, склонных и опасных по горным ударам, с расстояния между забоями 15 метров одним забоем, другой забой останавливается</p>				
263	<p>Осуществление пересечения выработок под прямым или близким к нему углом</p>				
4. Очистные работы					
	<p>Проведение горных работ в выработках после затухания стреляний и интенсивного</p>				

264	заколообразования. Осуществление уборки руды (породы) в забое погрузочными машинами с дистанционным управлением или с расположением кабины машиниста, снабженной защитным ограждением, не ближе 4 метров от переднего края ковша или погрузочного органа				
265	Недопущение применения при разработке рудных тел в незащищенных зонах системы разработки с движением фронта очистных работ на выработанное пространство, в том числе по восстанию				
266	Осуществление подвигания фронта очистных работ при разработке рудных тел от зон повышенной удароопасности, разломов, тектонических нарушений, зон концентрации напряжений. Предварительно приведение этих зон в неудароопасное состояние и отработка в первую очередь				
5. Служба прогноза и предотвращения горных ударов					
267	Наличие плана работы службы прогноза и предотвращения горных ударов утвержденного техническим руководителем организации				
268	Требование к назначению начальником службы прогноза и предотвращения горных ударов специалиста горного дела, имеющего практический подземный стаж работы не менее трех лет				
269	Обязательное исполнение предписания начальника службы прогноза и предотвращения горных ударов для руководителей всех участков и служб, обеспечивающих безопасность ведения подземных горных работ				
6. Требования промышленной безопасности к разделу проекта по безопасному ведению горных работ на месторождении, склонном и опасном по горным ударам					
270	Наличие раздела проекта по безопасному ведению горных работ на месторождении, склонном и опасном по горным ударам				
Подраздел 16. Обеспечение промышленной безопасности на шахтах, работающие в газовом режиме					
271	Обеспечение персонала, связанного с подземными работами в условиях газового режима, шахтными газоопределятелями и обучение их производству замеров газов по программе, утвержденной техническим руководителем организации Наличие ежегодного документа по результатам оценки степени газоопасности зон, выработок и сооружений				
	Составление на газовых шахтах один раз в квартал перечня участков горных выработок, опасных по скоплениям горючих, ядовитых газов,				

272	утверждаемого техническим руководителем шахты. В случае изменения геологических и горнотехнических условий внесение в перечень участков указанных выработок в течение суток поправок и дополнений				
273	Наличие ПОР для работы с расстояния 30 метров в зонах тектонических нарушений, опасных по выделению горючих и ядовитых газов, производятся по ПОР с предусмотрением в нем бурения не менее трех опережающих скважин глубиной не менее 5 метров				
7. Установление газового режима на шахтах					
274	Наличие для газовых шахт мероприятий по предотвращению загазирования выработок, подземных и поверхностных сооружений от проникновения горючих газов по незатампонированным скважинам, трещинам оседания, тектоническим и техногенным нарушениям сплошности массива горных пород для каждой шахты, утвержденных техническим руководителем организации				
8. Организация проветривания и меры по предупреждению загазирования выработок					
275	Прекращение работ в горной выработке, вывод из нее людей, отключение электроэнергии, выключение двигателя внутреннего сгорания при обнаружении шахтным газоопределителем в ее атмосфере 0,5 процентов и более горючих газов (метан + водород) или ядовитых газов выше предельно допустимой концентрации				
276	Наличие Журнала замеров содержания газов и учета загазирования с записью регистрации обнаружения горючих и ядовитых газов				
277	Проветривание недействующих тупиковых выработок с помощью вентиляторов местного проветривания или закрытие их сплошными или решетчатыми перемычками, исключаящими возможность проникновения в них людей				
278	Наличие и исполнение графика проведения контроля за содержанием горючих газов (метана, водорода) в выработках и сооружениях, отнесенных к опасным по загазированию вследствие миграции газов, утверждаемого на каждый квартал техническим руководителем шахты				
9. Контроль за состоянием рудничной атмосферы					
279	Требование к руководителю пылевентиляционной службы на газовой шахте – лицо, имеющее стаж подземной работы не менее 1 года на шахте, опасной по газу				

280	При бурении опережающих и геологоразведочных скважин замер содержания газов производится у скважины на расстоянии не более 10 сантиметров от ее устья				
281	Занесение результатов замеров содержания газов на доски и в тот же день в Журнал замеров содержания газов и учета загазирования				
282	Проверка качественного состава рудничного воздуха лабораторным анализом (в том числе на горючие и ядовитые газы), правильности его распределения по горизонтам, крыльям, блокам и выработкам производится не менее одного раза в месяц.				
10. Эксплуатация электрооборудования и машин с двигателями внутреннего сгорания					
283	Применение в тупиковых выработках и выработках с исходящей струей воздуха на газовых шахтах электрооборудования во взрывобезопасном исполнении				
284	Наличие у всех светильников индивидуального освещения, используемых на шахте, уровня взрывозащиты не ниже распределительного пункта и пломбирование их перед выдачей. Недопущение вскрытия их в шахте				
285	Допуск применения контактных электровозов в тупиковых выработках шахт, не опасных по выбросам и суфлярам, при обеспечении: 1) блокировки контактной сети тупиковой выработки с вентиляторами местного проветривания, обеспечивающей ее отключение при остановке вентилятора; 2) подвески контактного провода не ближе 15 метров от груди забоя; 3) замера содержания горючего газа в атмосфере забоя перед каждым заездом электровоза в выработку				
286	Соблюдение требований по допуску применения машин с двигателями внутреннего сгорания в невзрывобезопасном исполнении в выработках, проветриваемых за счет общешахтной депрессии, в тупиковых выработках шахт, не опасных по выбросам и суфлярам				
287	Допуск применения в тупиковых выработках электрооборудования и дизельного оборудования в невзрывобезопасном исполнении при применении автоматического контроля содержания горючих газов				
288	Недопущение бурения шпуров, скважин и взрывные работы в тупиковой выработке, если в ней находятся электровозы или дизельные				

	машины в невзрывобезопасном исполнении (за исключением буровых с выключенным дизелем), до снятия напряжения с контактного провода				
11. Проходческие и очистные работы					
289	Осуществление при проведении восстающих выработок дистанционного контроля состава атмосферы в забое на содержание горючих и ядовитых газов				
290	Обеспечение людей, выполняющих работы в восстающем, газоопределителями для осуществления контроля атмосферы на наличие горючих и ядовитых газов не менее четырех раз в смену, в том числе перед началом и после завершения буровых работ				
291	Наличие у каждого вентилятора местного проветривания доски с записями фактического расхода воздуха в выработке в месте установки вентилятора, фактической производительности вентилятора, расчетного и фактического расхода воздуха у забоя тупиковой выработки, проводимой при данной вентиляторной установке, времени проветривания выработки после взрывных работ, даты заполнения и подписи лица, производившего запись на доску				
292	Наличие на вентиляторах местного проветривания блокировки, обеспечивающей при их остановке снятие напряжения с электрооборудования, расположенного в проветриваемых ими тупиковых выработках				
12. Взрывные работы					
293	Недопущение выполнения взрывных работ при содержании газов, равном или превышающем: предельно допустимую концентрацию ядовитых газов, суммарное содержание горючих газов (метан + водород) - 0,5 процентов в забоях и примыкающих выработках на протяжении 20 метров от них, в месте укрытия мастера-взрывника				
Подраздел 17. Обеспечение промышленной безопасности на шахтах, отнесенных к радиационно-опасным					
294	Наличие документа о результатах обследования радиационной обстановки в целях обеспечения степени радиоактивной загрязненности рудничной атмосферы шахт, проводимых не реже одного раза в три года				
295	Наличие Журнала с регистрацией результатов радиационного контроля на рабочих местах и в зонах пребывания людей				
296	Наличие протокола проверки знаний по радиационной безопасности персонала шахты, отнесенного к радиационно опасным				

297	Недопущение на шахтах последовательное проветривание рабочих мест (участков, блоков, камер, забоев)				
298	Изоляция горизонтов, участков, блоков (камер) по мере их отработки				
299	Выдача исходящей из шахт струи воздуха в атмосферу только через диффузор направленной вверх струей				
300	Обеспечение на шахтах с повышенным радиационным фоном всего подземного персонала респираторами, а при температуре рудничного воздуха свыше 26 градусов Цельсия и тяжелой физической нагрузке - клапанными респираторами				
Подраздел 18. Обеспечение промышленной безопасности при проветривании подземных выработок					
13. Рудничный воздух					
301	Соблюдение содержания кислорода в атмосфере выработок, в которых находятся или могут находиться люди, не менее 20 процентов (по объему). Содержание углекислого газа в рудничном воздухе на рабочих местах не более 0,5 процентов; в выработках с общей исходящей струей шахты - 0,75 процентов, при проведении и восстановлении выработок по завалу - 1 процент				
302	Обеспечение в атмосфере действующих подземных выработок содержание ядовитых газов (паров), не превышающих предельно допустимые концентрации: окись углерода (оксид углерода) – 0,0017 процентов или 20 миллиграмм на метр кубический; окислы азота (оксиды азота) в пересчете на NO <sub>2</sub> - 0,00026 процентов или 5 миллиграмм на метр кубический; сернистый газ (диоксид серы, сернистый ангидрид) - 0,00038 процентов или 10 миллиграмм на метр кубический; сероводород - 0,00071 процентов или 10 миллиграмм на метр кубический; акролеин - 0,000009 процентов или 0,2 миллиграмм на метр кубический; формальдегид - 0,00004 процентов или 0,5 миллиграмм на метр кубический; ртуть металлическая – 0,01 миллиграмм на метр кубический				
303	Принятие при проверке достаточности разжижения ядовитых продуктов взрыва 1 литра окислов азота эквивалентным 6,5 литрам окиси углерода, 1 литра сернистого газа - 4,5 литрам окиси углерода и 1 литра сероводорода - 2,4 литрам оксида углерода				

304	Соблюдение количества воздуха не менее 6 кубических метров в минуту на каждого человека, считая по наибольшему числу одновременно работающих людей в смене				
305	Обеспечение при стволах и штольнях с поступающей струей воздуха калориферных устройств, обеспечивающих поддержание температуры воздуха не менее +2 градусов Цельсия в 5 метрах от сопряжения канала калорифера со стволом (штольней)				
306	Соблюдение скорости движения воздуха в очистных забоях при температуре до 20 градусов Цельсия не ниже 0,5 метров в секунду, в подготовительных и нарезных выработках - не ниже 0,25 метров в секунду, при проведении стволов - не ниже 0,15 метров в секунду				
307	Недопущение скорости движения воздуха: 1) в очистных и подготовительных выработках – не выше 4 метров в секунду; 2) в квершлагах, вентиляционных и главных откаточных штреках, капитальных уклонах – не выше 8 метров в секунду; 3) в остальных выработках – не выше 6 метров в секунду; 4) в воздушных мостах (кроссингах) и главных вентиляционных штреках – не выше 10 метров в секунду; 5) в стволах, по которым производятся спуск и подъем людей и грузов - 8 метров в секунду; 6) в стволах, служащих только для подъема и спуска грузов - 12 метров в секунду; 7) в стволах, оборудованных подъемными установками, предназначенными для подъема людей в аварийных случаях и осмотра стволов, в вентиляционных камерах - 15 метров в секунду;				
308	Обеспечение температуры воздуха в подготовительных, очистных и действующих выработках не более 26 градусов Цельсия				
309	Обеспечение производства ремонтных работ в стволах и передвижение людей по лестничным отделениям при скорости воздуха не более 8 метров в секунду				
310	Соблюдение при проветривании выработок вентиляторами местного проветривания отставания вентиляционных труб от забоя при нагнетательном способе проветривания до 10 метров				
	Вывод людей на свежую струю в случае обнаружения в выработках во время работы ядовитых газов или снижения качества воздуха, при нарушении проветривания. Закрытие непроветриваемых выработок				

311	<p>решетчатыми перегородками.</p> <p>Ограждение выработок, проветриваемых после взрывных работ, предупредительным сигналом с надписью "Вход запрещен, забой проветривается"</p>				
312	<p>Обслуживание шахт, объединенных в одну вентиляционную систему, единой пылевентиляционной службой наличие одного П Л А .</p> <p>Установка в выработках, соединяющих две шахты с независимым проветриванием и не объединенных в одну вентиляционную систему, глухих взрывоустойчивых огнестойких перемычек</p>				
313	<p>Обеспечение проветривания камер для зарядки аккумуляторных батарей и складов взрывчатых материалов обособленной струей свежего воздуха. Не допускается направлять исходящие из них струи воздуха в выработки со свежей струей .</p> <p>По разрешению технического руководителя организации устройство зарядных камер без обособленного их проветривания при условии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одновременной зарядки не более трех аккумуляторных батарей электровозов со сцепным весом до 5 тонн или одной батареи нормального типа;</li> <li>2) содержание водорода в струе воздуха, поступающего через такие камеры в другие выработки не более 0,5 процентов в моменты максимального выделения водорода от зарядки батарей ;</li> <li>3) систематического проведения анализа воздуха на содержание водорода исходящая вентиляционная струя из этих камер подсвежается свежей струей воздуха;</li> <li>4) ежемесячной проверки состава воздуха на содержание водорода в зарядной камере и в исходящей вентиляционной струе.</li> </ol> <p>Проветривание свежей струей воздуха всех машинных и трансформаторных камер; камеры длиной до 6 метров допускается проветривать за счет диффузии при ширине входа в них не менее 1,5 метров, оборудованного решетчатой дверью.</p>				
314	<p>Недопущение использования одного и того же вертикального или наклонного ствола шахты или штольни для одновременного прохождения входящей и исходящей струй воздуха</p>				
	<p>Принятие мер для предупреждения утечек воздуха на пути его движения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изоляция воздухонепроницаемыми перемычками неиспользуемых для целей вентиляции и технологии горных выработок;</li> </ol>				

315	<p>2) устройство над откаточными выработками при выемке полезного ископаемого без оставления целиков настила с засыпкой пустой породой или рудой, гарантирующей воздухопроницаемость;</p> <p>3) возведение между выработками с входящими и исходящими струями вентиляционных перемычек.</p> <p>Аналогичные мероприятия осуществляются и для предупреждения утечек воздуха через старые выработки.</p>				
316	Недопущение подвода свежего воздуха к действующим подготовительным и очистным забоям, удаления воздуха из них через завалы и обрушения				
317	Обеспечение шахт вентиляцией так, чтобы отдельные блоки и камеры имели независимое друг от друга проветривание за счет общешахтной депрессии и некоторые блоки и камеры выключались из общей схемы без нарушения проветривания остальных блоков, камер и участков				
14. Проветривание шахт, опасных по газу или пыли					
318	В выработках, в атмосфере которых обнаружено содержание горючих газов 0,5 процентов и более (метан + водород) или ядовитых газов выше предельно допустимой концентрации, все работы прекращаются, люди выводятся на свежую струю, отключается электроэнергия, выключаются двигатели внутреннего сгорания, сообщается горному диспетчеру и принимаются меры по разгазированию				
319	Обеспечение количеством подаваемого воздуха в шахту, разрабатывающую пласты или участки, опасные по выбросам газов и сульфидным выделениям, содержания горючих газов (метан + водород) в общей исходящей струе не более 0,5 процентов, но не менее 2,1 кубических метров в минуту на 1 кубический метр среднесуточной добычи горной массы				
320	Наличие перечня взрывоопасных выработок (с указанием группы), опасных по взрывам сульфидной пыли, ежемесячно утверждаемого техническим руководителем шахты				
321	Наличие перечня опасных выработок (с указанием группы опасности), составляемого ежемесячно геологической службой шахты и утверждаемого техническим руководителем шахты				
322	Проведение опережающего контроля признаков взрывоопасности сульфидной пыли для вскрываемых участков месторождения, глубоких горизонтов, новых рудных зон.				

323	Установление групп опасности для забоев планируемых к отработке на опасных участках (очистных или проходческих).				
324	Наличие журнала с записью учета и регистрации взрывов сульфидной пыли, проводимой пылевентиляционной службой шахты				
15. Вентиляционные устройства					
325	Установка вентиляционных дверей в перемышках, которые заделываются в бока и кровлю выработок на глубину, обеспечивающую герметичность по периметру выработки. Обеспечение на главных откаточных путях с интенсивной откаткой автоматического открывания и закрывания вентиляционных дверей или обслуживания их дежурными работниками. Наличие у каждой вентиляционной перемышки основных (прямых) и реверсивных дверей, открывающиеся в противоположные стороны.				
326	Установление двух или нескольких дверей на расстоянии друг от друга, обеспечивающем закрытие одной при прохождении через другую транспортных средств, при нарушении нормального проветривания шахты вследствие открывания двери				
327	Устройство в выработке, соединяющей стволы (подающие воздух и вытяжные), двух каменных или бетонных перемычек, каждая с двумя дверями, открывающимися в противоположные стороны				
328	Недопущение применения горючих материалов при сооружении кроссингов				
16. Вентиляторные установки					
329	Установка вентиляторной установки для проветривания при проходке ствола на поверхности на расстоянии не менее 15 метров от ствола. Отставание вентиляционных труб от забоя при проходке ствола не более 15 метров; во время погрузки грейфером это расстояние увеличение до 20 метров. Изготовление вентиляционных труб из негорючих материалов и подвешивание их на канатах или жесткое крепление к крепи.				
330	Устройство и осмотр каналов главных и вспомогательных вентиляторных установок.				
331	Наличие главных вентиляторные установки из двух самостоятельных вентиляторных агрегатов, один из них резервного. Установка главного вентиляторных установок одного типа и размера				

332	Установка на главных вентиляторных установках и вспомогательных вентиляторах главного проветривания депрессиомеров и расходомеров, при ременной передаче тахометров				
333	Вывод людей на негазовых шахтах при остановке главных или вспомогательных вентиляторных установок продолжительностью более 30 минут из всех горных выработок, включенных в схему проветривания этими вентиляторными установками, в выработки со свежей струей . Вывод персонала при остановке главной вентиляторной установки продолжительностью более 2 часов				
334	Обеспечение на главных вентиляторных установках реверсирования вентиляционной струи, поступающей в выработки. Выполнение перевода вентиляторных установок на реверсивный режим работы не более чем за 10 м и н у т . Соблюдение расхода воздуха, проходящего по главным выработкам в реверсивном режиме проветривания, не менее 60 процентов от расхода воздуха, проходящего по ним в нормальном режиме				
335	Наличие акта проверки действия реверсивных устройств с пропуском опрокинутой воздушной струи, проводимого не реже двух раз в год ( зимний и летний периоды) в нерабочее время . Наличие Журнала осмотра вентиляторных установок и проверки реверсии с занесенными результатами проверки реверсирования и фактического времени переключения вентилятора на реверсивный режим работы				
336	Допуск работы вентиляторной установки без м а ш и н и с т а п р и : 1) Оборудовании вентиляторной установки самопишущими приборами, постоянно регистрирующими производительность вентилятора и создаваемую им депрессию, устройствами, сигнализирующими на пульт дистанционного управления об отклонениях работы вентиляторной установки от заданных параметров (производительность, депрессия, температура подшипников электродвигателей и в е н т и л я т о р о в ) ; 2) обеспечении дистанционным пуском и остановкой электродвигателя вентилятора и дистанционным реверсированием вентиляционной струи. 3) нахождении пульта дистанционного управления и контроля работы вентиляторной установки в диспетчерском пункте, или - в помещении одной из постоянно обслуживаемых				

	стационарных установок на поверхности шахты, имеющем телефонную связь, где обеспечено постоянное наблюдение за показаниями сигнализирующей аппаратуры и регистрация в журнале всех поступающих сигналов				
337	Обеспечение зданий вентиляторных установок постоянным и резервным (переносные светильники) освещением. Наличие в здании телефона в шумоизолированной кабине с выведенным сигнальным устройством вызова, связанного непосредственно с диспетчером шахты на поверхности. Наличие вывешенных в здании вентиляторной установки схем реверсирования вентилятора, индивидуальных характеристик вентилятора, технологического регламента по обслуживанию вентиляторной установки. Наличие Журнала учета работы вентилятора с записями машиниста вентиляторной установки или дежурного пульта управления при дистанционном управлении вентилятором				
338	Наличие в Журнале учета работы вентилятора записей о продолжительности и времени остановок вентиляторов, вызванных их неисправностью или прекращением подачи энергии. Открывание дверей шлюзового здания над стволом или устройства, перекрывающие устье ствола в случае остановки действующего вентилятора и невозможности пуска резервного				
339	Обеспечение главных вентиляторных установок всех шахт двумя независимыми вводами от электроподстанции или электростанции, один из которых является резервным				
17. Проветривание тупиковых выработок					
340	Обеспечение забоев действующих тупиковых выработок непрерывным проветриванием вентиляторами местного проветривания. Применение в тупиковых выработках до сбоя шахтных стволов в качестве вентиляционных ставов труб из несгораемых материалов. Соблюдение при проветривании забоев горизонтальных и наклонных выработок с углом наклона до 15 градусов вентиляторами местного проветривания с применением эжекторов-туманообразователей отставания вентиляционных труб от забоя не более 20 метров. Соблюдение при проходке выработок комбайнами отставания вентиляционных труб от пульта управления комбайном не более 10 метров				

341	Наличие ПОР на проходку восстающих в ы р а б о т к . Недопущение проходки восстающих, не оборудованных средствами дистанционного контроля качественного состава воздуха, проходки выработок длиной более 5 метров из восстающих, не сбитых с верхним вентиляционным горизонтом				
342	Обеспечение установки вентиляторов местного проветривания в тупиковых выработках на свежей струе воздуха на расстоянии не менее 10 метров от исходящей струи с таким расчетом, чтобы воздух из исходящей струи не мог засасываться вентилятором				
18. Контроль за состоянием рудничной атмосферы					
343	Наличие Вентиляционного журнала с результатами замеров температуры, анализа воздуха				
344	Устройство каждой шахты замерными станциями с результатами замеров (дата замера, площадь поперечного сечения выработки (замерной станции), расчетное и фактическое количество воздуха, скорость воздушной струи)				
345	Проведение на всех шахтах не реже одного раза в три года воздушно-депресссионная съемка. На трудно проветриваемых шахтах с эквивалентным отверстием менее 1 метра – воздушно-депресссионные съемки не реже одного раза в год (документ по результатам съемки, мероприятия и сроки по устранению выявленных недостатков, утвержденных техническим руководителем организации)				
346	Оснащение негазовых шахт исправными и поверенными приборами для определения количества и состава воздуха (анемометрами, секундомерами, пылемерами и экспресс-аппаратурами для определения содержания в воздухе углекислого газа, сернистых соединений, окиси углерода и окислов азота)				
19. Составление вентиляционных планов					
347	Наличие на каждой шахте вентиляционных планов по основным горизонтам и аксонометрических схем вентиляции, утвержденных техническим руководителем организации, с занесенными необходимыми данными и пояснительной записки к ним				
20. Вентиляционный контроль					
348	Наличие пылевентиляционной службы на каждой шахте				

349	Наличие газомерщиков с квалификацией, имеющие стаж работы в подземных условиях не менее одного года, прошедшие обучение, проверку знаний на допуск к производству замеров				
Подраздел 19. Обеспечение промышленной безопасности на рудничном транспорте и подъеме					
21. Передвижение и перевозка людей и грузов по горизонтальным выработкам					
350	Обязательная перевозка людей по горизонтальным горным выработкам при расстоянии до места работ 1 километр и более				
351	Разграничение свободного прохода для людей и проезжей части при применении нерельсового транспорта.				
352	Оборудование прицепов к автомобилям (тракторам), предназначенных для перевозки людей, тормозными устройствами				
353	Наличие освещения в местах посадки людей в транспортные средства и выходах из них				
354	Наличие графика по перевозке людей в течение суток, утвержденного техническим руководителем шахты				
355	Установка вдоль откаточных выработок типовых сигнальных знаков указывающих наименование выработки, номера пикетов, пересечение путей, приближение к погрузочным и обменным пунктам, места для посадки людей, необходимость и величину ограничения скорости, начало торможения и ограждение места проведения ремонтных работ. В выработках, по которым движутся самоходные машины, устанавливаются типовые дорожные знаки, регламентирующие движение. Свободный проход для людей и проезжая часть в откаточных выработках четко разграничивается (цветной полосой, рейками). В выработках очистных блоков (камер) места для прохода людей обозначаются указателями. В выработках, где допускается скорость движения машин более 20 километров в час, и в наклонных транспортных выработках при устройстве пешеходных дорожек в целях исключения наезда на них машин предусматриваются обязательная установка отбойных брусьев, поднятие пешеходных дорожек и так далее. Места установки дорожных знаков определяются техническим руководителем шахты.				
	Соблюдение максимальной скорости откатки и перевозки людей в горизонтальных выработках: 1) не более 4 километров в час при ручной откатке; 2) не более 3,6 километров в час при откатке				

356	бесконечным канатом; 3) не более 10 километров в час при электровозной откатке; 4) не более 12 километров в час при перевозке людей в оборудованных грузовых вагонетках; 5) не более 20 километров в час в оборудованных пассажирских вагонетках				
357	Применение при откатке составами сцепок и прицепных устройств, не допускающих самопроизвольного расцепления вагонеток				
358	Наличие задерживающих стопоров на рельсовых путях клетевых околоствольных дворов со стороны грузовой ветви и на приемных площадках на поверхности со стороны порожняковой ветви				
359	Наличие буферных заграждений или обходных выработок на нижних приемных площадках уклонов				
360	Наличие барьеров при пересечении промежуточных штреков с уклонами на штреках				
361	Наличие в выработках с канатной откаткой устройства сигнального приспособления для передачи сигналов машинисту с любого места выработки с канатной откаткой. Максимальная скорость при откатке бесконечным канатом – не более 1,0 метра в секунду и при откатке концевым канатом – 1,5 метров в секунду				
362	Оборудование каждого действующего горизонта, где производится локомотивная откатка, локомотивным и вагонным депо				
363	Наличие уклона горизонтальных выработок, по которым производится откатка локомотивами, на всем протяжении в сторону околоствольного двора или устья штолен не более 0,005.				
364	Недопущение работы на неисправных локомотивах при: 1) отсутствии или неисправности буферов; 2) неисправности сцепных устройств; 3) неисправных или неотрегулированных тормозах; 4) несветящихся или неисправных фарах; 5) неисправности сигнальных устройств; 6) нарушении взрывобезопасности оборудования; 7) изношенных более чем на 2/3 толщины колодках и прокате бандажей более 10 миллиметров; 8) снятой крышке батарейного ящика аккумуляторного локомотива или неисправном ее блокировочном устройстве; 9) неисправности электрооборудования, блокировочных устройств и средств защиты.				

365	Нахождение локомотива в голове состава. Откатка локомотивом, находящимся в хвосте состава, допускается только при маневрах на расстоянии не более 300 метров, на уклоне, не превышающем 0,005, со скоростью движения не более 4 километров в час. В этом случае выделяется сигнальщик с сигнальным фонарем и свистком.				
366	Нахождение на каждом локомотиве домкрата или самостава				
367	Применение при откатке составами сцепок и прицепных устройств, не допускающих самопроизвольного расцепления вагонеток				
368	Оборудование опрокидывающихся кузовов вагонеток запорами-замками, которые во время движения вагонеток закрыты				
369	Недопущение использования вагонетки: 1) без смазки, с незакрытыми полостями для смазки и неисправными полускатами (расшатанные колеса, трещины на осях, глубокие выбоины на колесах); 2) с неисправными сцепками, серьгами и тяговыми частями; 3) с неисправными буферами и тормозами; 4) с неисправными днищами и шарнирами запорных механизмов у специальных вагонеток; 5) с выгнутыми наружу более чем на 50 миллиметров стенками кузовов вагонеток.				
370	Ревизия, смазка и ремонт вагонеток, периодически в плановом порядке, с записью в книгу с указанием номера вагонетки, даты и фамилии лица, проводившего ремонт, по форме, устанавливаемой техническим руководителем шахты. Грузовые вагонетки подвергаются ревизии не реже одного раза в квартал.				
371	Соединение вагонеток состава, служащих для перевозки людей, между собой двойными сцепками или одной сцепкой и предохранительными цепями				
372	Наличие у центрального стержня сцепки, крюков и предохранительных цепей вагонеток и клеток для перевозки людей 13-кратного запаса прочности по отношению к максимальной статической нагрузке и замена их новые не позднее чем через 5 лет после навески				
373	Укладка рельсовых путей на щебеночном или гравийном балласте из крепких пород под шпалами, толщиной не менее 90 миллиметров (за исключением выработок с пучащей почвой и со сроком службы менее 2 лет)				

374	Установка механических и ручных приводов стрелочных переводов откаточных путей со стороны свободного прохода для людей на расстоянии от привода до кромки подвижного состава не менее 0,7 метров. При недостаточной ширине выработки установка приводов стрелочных переводов в нишах. Оснащение стрелочных переводов откаточных путей околоствольных дворов и основных направлений грузопотоков горизонтов с интенсивной обкаткой дистанционным управлением и световой сигнализацией				
375	Установление металлических стяжек, с расстоянием между ними не более 3 метров, на криволинейных участках с радиусом закругления пути менее 20 метров между обеими рельсовыми нитками				
376	Недопущение эксплуатации рельсов при износе головки по вертикали более 8 миллиметров для рельсов Р-18; 12 миллиметров для рельсов Р-24; 16 миллиметров для рельсов Р-33, 20 миллиметров для рельсов Р-38 и 24 миллиметра для рельсов Р-50 при касании ребордой колеса головок болтов, наличии продольных и поперечных трещин в рельсах, выкрашивании головки рельсов, откалывании части подошвы рельса и дефектах, опасных для движения				
377	Недопущение эксплуатации стрелочных переводов при: 1) сбитых, выкрошенных и изогнутых в поперечном и продольном направлениях или неплотно прилегающих к рамному рельсу и башмакам стрелочных перьях; 2) разъединенных стрелочных тягах; 3) замыкании стрелок с зазором более 4 миллиметров между прижатым острием пера и рамным рельсом; 4) отсутствии фиксации положения стрелочных переводов с помощью фиксаторов, устройств; 5) открытых канавах стрелочных переводов.				
378	Применение для откатки контактными электровозами постоянного тока напряжением не выше 600 Вольт				
379	Обеспечение сечения медного контактного провода не менее 65 миллиметров. Недопущение эксплуатации контактного провода при износе более 30 процентов - для провода сечением 100 миллиметров и при износе более 20 процентов - для проводов сечением 65 и 85 миллиметров				
	Соблюдение высоты подвески контактного провода не менее 1,8 метров от головки рельса.				

380	<p>На посадочных и погрузочно-разгрузочных площадках, в местах пересечения выработок, по которым передвигаются люди, с теми выработками, где имеется контактный провод, высота подвески не менее 2 метров. Соблюдение расстояния от контактного провода до навала руды или породы в вагоне не менее 200 м и л л и м е т р о в .</p> <p>Подвешивание контактного провода в околоствольном дворе на участке передвижения людей до места посадки в вагонетки на высоте не менее 2,2 метров, а в остальных выработках околоствольного двора - не менее 2 метров от уровня головки рельсов.</p>				
381	<p>Соблюдение на территории промышленной площадки шахты или штольни высоты подвески контактного провода не менее 2,2 метров от уровня головки рельса при условии, что откаточные пути не пересекают проезжих и пешеходных дорог</p>				
382	<p>Соблюдение расстояния между точками подвески контактного провода не более 5 метров на прямолинейных и 3 метра на криволинейных участках пути .</p> <p>Соблюдение в местах подвески расстояния от контактного провода до верхняка крепи не менее 0,2 метров, расстояния от токоприемника электровоза до крепи выработки не менее 0,2 метров</p>				
383	<p>Изолирование оттяжки контактного провода с обеих сторон от троллеедержателя, при этом расстояние от троллеедержателя до каждого из изоляторов не более 0,3 метров. Применение троллеедержателя с изолированным болтом</p>				
384	<p>Секционирование контактной сети выключателями, расстояние между которыми не более 500 метров, устанавливающиеся на всех ответвлениях контактного провода</p>				
385	<p>Оснащение контактной сети устройствами или аппаратурой защиты от поражения людей электрическим током .</p> <p>Оснащение контактных электровозов устройством для уменьшения искрообразования на токоприемнике. Оснащение контактного провода в местах опасных по условиям поражения током ограждением</p>				
386	<p>Отключение контактного провода в местах погрузки и разгрузки материалов оборудования из вагонов, с платформ на период разгрузки ( погрузки) или ограждение способом исключаящим возможность прикосновения к</p>				

	нему людей в период погрузки (разгрузки), при подъеме на погрузочный полук				
387	Оснащение при эксплуатации опрокидывателей с механическим приводом контактной сети блокировкой с двигателем опрокидывателя, исключающей возможность опрокидывания вагонетки при наличии напряжения в контактной сети. Отключение контактной сети при каждом повороте опрокидывателя на длину, равную максимальной длине состава				
388	Отключение контактного провода на участке, где откатка прекращена свыше смены.				
389	Оснащение электрическими соединителями откатке для уменьшения сопротивления рельсовых сетей, сопротивление которых эквивалентно сопротивлению медного проводника площадью сечения не менее 50 квадратных миллиметров, с соблюдением следующих условий: 1) стыковые – на каждом стыке рельсов; 2) обходные – на стрелках, крестовинах и тому подобных; 3) междурельсовые – между рельсовыми нитями одного пути не реже чем через каждые 50 метров, в конце рельсового пути; 4) междупутные – между рельсами двух и более соседних линий не реже чем через каждые 100 метров, в начале и конце рельсовых путей.				
390	Оснащение зарядных камер устройствами, обеспечивающими механизированный съем и постановку батарейных ящиков электровозов. Не допущение зарядки аккумуляторных батарей непосредственно на электровозе.				
391	Выполнение помещения зарядной (аккумуляторной) из несгораемых материалов				
392	Установка в головной и хвостовой частях идущего поезда световых сигналов: на локомотиве - фары, а на последней вагонетке - светильник с красным светом. Установка при передвижении локомотива без вагонеток светильника с красным светом на задней части локомотива по ходу его движения				
393	Применение двухцветовой сигнализации при одновременной работе на горизонте двух и более локомотивов. Применение в магистральных выработках с интенсивной электровозной откаткой на эксплуатационных горизонтах системы централизованной блокировки				
	Установка в выработках, в которых подвешен контактный провод, через каждые 200 метров и на пересечениях их с остальными выработками и				

394	закруглениями светящихся надписей "Берегись провода". Вывешивание таких надписей в районе противопожарных складов, инструментальных, электроподстанций и машинных камер. Установка на закруглениях выработок автоматически опережающих локомотив сигналов в виде надписей "Берегись локомотива". Установка в откаточных выработках с автоматическими вентиляционными дверями на расстоянии тормозного пути от них разрешающего сигнала для машиниста локомотива, срабатывающего при полностью открытых дверях				
395	Снабжение каждого состава или вагонетки, служащих для перевозки людей, световым сигналом, установленным на первой вагонетке по направлению движения состава				
396	Составление утвержденного техническим руководителем шахты схемы откаточных путей, движения самоходного (нерельсового) оборудования по каждому горизонту, в которых указываются: порядок маневрирования в околоствольном дворе и у погрузочных пунктов, допустимые скорости движения транспорта, величины составов, расположение сигнальных устройств, знаков и их значение. Ознакомление со схемами и организации работы всего персонала.				
397	Наличие актов по результатам осмотра локомотивов, утвержденных техническим руководителем организации				
398	Наличие занесенных результатов проверок соответствия зазоров во всех действующих выработках в Журнале осмотра крепи и состояния выработок				
22. Самоходный транспорт					
399	Наличие в проекте порядка эксплуатации и обслуживания машин с двигателями внутреннего сгорания, в том числе устройство гаражей, складов горюче-смазочных материалов, мастерских, пунктов мойки деталей горючей жидкостью, пунктов заправки машин и их временного отстоя. Недопущение применения бензиновых двигателей.				
400	Автоматическая подача звукового предупредительного сигнала при движении автомобиля задним ходом				
	Недопущение нахождения в кабине не имеющей защитного козырька, при погрузке породы				

401	экскаватором или грузов краном. Обозначение плакатом места, где находится водитель в это время.				
402	Наличие на всех машинах, работающих в подземных выработках, номеров и закрепление за определенными лицами				
403	Расположение машин в гараже так, чтобы между ними обеспечивался свободный проход для людей, и расстояние до стенок выработки составляло не менее 1 метра. Указанные проходы всегда свободны.				
404	Наличие на каждую машину Журнала осмотра машины				
405	<p>Осуществление производственного контроля за техническим состоянием машин с двигателем внутреннего сгорания, с занесением результатов проверки в журнал:</p> <p>1) ежемесячно перед началом работы машины машинист проверяет техническое состояние машины .</p> <p>2) не реже одного раза в неделю механик участка или по его поручению лицо, имеющее достаточную квалификацию, производит контроль технического состояния каждой машины, работающей на участке. Недопущение эксплуатации машин, не прошедших еженедельный технический осмотр, или в случае неисправности какого-либо устройства, обеспечивающего безопасность работ .</p>				
406	<p>Оборудование самоходной машины:</p> <p>1) прибором, находящимся в поле зрения машиниста и показывающим скорость движения машины ;</p> <p>2) звуковой сигнализацией;</p> <p>3) счетчиком моточасов или пробега в километрах ;</p> <p>4) осветительными приборами: фарами, габаритными по ширине сигналами, задним стоп-сигналом, включающимся при торможении. В необходимых случаях на машине устанавливается фара заднего освещения.</p>				
407	<p>Допустимая концентрация вредных компонентов в отработавших газах двигателей внутреннего сгорания в подземных условиях не более следующих величин:</p> <p>окись углерода – 0,2 процентов (содержание по объему) до газоочистки, 0,08 процентов (содержание по объему) после газоочистки;</p> <p>окислы азота в пересчете на NO<sub>2</sub> - 0,08 процентов до газоочистки, 0,08 процентов после газоочистки ;</p>				

	альдегиды в пересчете на акролеин – 0 процентов до газоочистки, 0,001 процентов после газоочистки				
408	Определение объема воздуха, подаваемого в горные выработки, где работают машины с двигателями внутреннего сгорания, из расчета не менее 5 кубических метров в минуту на 1 лошадиную силу номинальной мощности дизельных двигателей				
409	Оборудование всех машин с дизельными двигателями внутреннего сгорания системой очистки выхлопных газов (каталитической и жидкостной)				
410	Обеспечение гаражей, подземных складов горюче-смазочных материалов, мест опробования и регулировки двигателей внутреннего сгорания обособленным проветриванием с выдачей отработанного воздуха на исходящую струю				
411	Наличие Журнала осмотра электрических самоходных вагонов, предназначенных для подземных работ, с записями о результатах осмотра их технического состояния				
412	Оборудование самоходного вагона двусторонней световой сигнализацией				
413	Наличие кнопки подачи сигналов на расстоянии не более 5 метров от конечных пунктов трассы				
23. Перевозка людей и грузов по вертикальным выработкам					
414	Обеспечение перевозки людей при превышении разности между отметками конечных пунктов вертикальной выработки 40 метров механизированным подъемом				
415	Недопущение спуска и подъема людей в скипах, за исключением случаев осмотра и ремонта ствола, в аварийных ситуациях				
416	Недопущение спуска и подъема людей одновременно с грузом как в одной клетки (бадье) - при одноклетевом подъеме, так и в разных клетях (бадьях) - при двухклетевом подъеме. Недопущение в стволах, оборудованных двумя и более подъемными установками, предназначенными для спуска и подъема людей и груза, работ грузовых подъемов в часы спуска - п о д ъ е м а с м е н ы . Наличие на каждой шахте технологического регламента по спуску и подъему длинномерных и негабаритных грузов с конкретным указанием последовательности технологических операций и мер безопасности.				
417	Соблюдение при осмотре ствола скорости движения подъемного сосуда не более 0,3 метров в секунду				

418	Установка на промежуточных горизонтах качающихся площадок выполненных в соответствии с проектом				
419	Соблюдение высоты переподъема для одноканатных подъемных установок вертикальных и наклонных выработок (с углом наклона более 30 градусов) при наличии защиты: 1) на клетевых и скипо-клетевых подъемных установках со скоростью подъема более 3 метров в секунду - не менее 6 метров; 2) на клетевых подъемных установках со скоростью подъема до 3 метров в секунду - не менее 4 метров; 3) на грузовых подъемных установках со скипами и опрокидными клетями - не менее 2,5 метров; 4) на бадьевом (проходческом) подъеме при спуске и подъеме людей - не менее 4 метров. Для вновь проектируемых скиповых подъемных установок - не менее 3 метров, для клетевых и скипо-клетевых - не менее 6 метров (независимо от скорости равномерного хода).				
420	Соблюдение пути переподъема для наклонных подъемных установок с углом наклона выработки до 30 градусов: 1) на двухконцевых подъемных установках - не менее 6 метров; 2) на действующих одноконцевых грузовых подъемных установках - не менее 2,5 метров, для проектируемых - не менее 4 метров; 3) на одноконцевых грузо-людских и людских подъемных установках - не менее 4 метров.				
421	Оснащение грузолюдских подъемных машин и лебедок электрическим приводом с системой динамического торможения, устройствами, обеспечивающими возможность генераторного режима. Наличие у грузолюдских подъемных машин и лебедок резервного электродвигателя. Оснащение каждой подъемной машины рабочим и предохранительным механическим тормозами с независимым друг от друга включением привода.				
	Соблюдение отношения наименьшего диаметра навивки к диаметру каната не менее: 1) 120 - для одноканатных подъемных машин со шкивом трения; 2) 100 - для многоканатных подъемных машин с отклоняющим шкивом; 3) 78 - для направляющих шкивов и барабанов одноканатных подъемных установок на поверхности, многоканатных установок без отклоняющего шкива; 4) 60 - для направляющих шкивов и барабанов подземных подъемных машин и лебедок, для				

422	<p>машин и лебедок, используемых при проходке выработок;</p> <p>5) 50 - для передвижных подъемных машин, направляющих шкивов и барабанов лебедок, применяемых на породных отвалах, для откаточных лебедок;</p> <p>6) 20 - для направляющих шкивов и барабанов проходческих грузовых лебедок, предназначенных для подвески полков, подвесных насосов, трубопроводов, спасательных лестниц и опалубок.</p>				
423	<p>Наличие у барабанов вновь монтируемых подъемных машин реборд с двух сторон высотой не менее 1,5 диаметра каната</p>				
424	<p>Соблюдение максимальной скорости подъема и спуска людей по вертикальным выработкам согласно проекту, но не более 12 метров в секунду, а по наклонным выработкам - 5 метров в секунду</p> <p>Соблюдение при подъеме и спуске людей в бадьях по направляющим наибольшей скорости не более 8 метров в секунду, а в местах, где направляющие отсутствуют, - не более 1 метров в секунду.</p> <p>Соблюдение максимальной скорости при подъеме и спуске грузов по вертикальным выработкам согласно проекту, но не более 12 метров в секунду, а по наклонным выработкам не более 7 метров в секунду при подъеме грузов в скипах и 5 метров в секунду - при подъеме грузов в вагонетках.</p> <p>Соблюдение при подъеме и спуске грузов в бадьях по направляющим скорости движения бадей не более 12 метров в секунду, а в местах, где направляющие отсутствуют - 2 метров в секунду.</p> <p>Соблюдение скорости подъемных сосудов при спуске - подъеме подвешенных грузов под бадьями не более 1/3 номинальной скорости для данного подъема.</p> <p>Соблюдение скорости перемещения полков, насосов, труб водоотлива и проходческого оборудования, кроме спасательных лестниц, не более 0,2 метров в секунду, скорости перемещения спасательных лестниц не более 0,35 метров в секунду.</p>				
425	<p>Снабжение шахтной подъемной установки предохранительными устройствами для защиты от переподъема и превышения скорости</p>				
	<p>Оборудование шахтных подъемных установок защитными и блокировочными устройствами:</p> <p>1) максимальной и нулевой защитой, действующей при перегрузке электродвигателя и</p>				

426

- отсутствии напряжения;
- 2) защитой от провисания струны и напуска каната в стволе;
  - 3) блокировкой предохранительных решеток стволов на приемных площадках, включающей сигнал "стоп" у машиниста при открытых решетках и не допускающей открывания решеток при отсутствии клетки на приемной площадке горизонта;
  - 4) блокировкой, позволяющей включить двигатель после переподъема сосуда только в направлении ликвидации переподъема;
  - 5) дуговой блокировкой между контакторами реверса, а также блокировкой динамического торможения;
  - 6) блокировкой, предотвращающей снятие предохранительного тормоза, если рукоятка рабочего тормоза не находится в положении "заторможено", а рукоятка аппарата управления (контроллера) - в нулевом положении;
  - 7) блокировкой, обеспечивающей при проходе ствола остановку бадьи за 5 метров до подхода ее к рабочему полку во время возведения крепи и при подходе к забою ствола;
  - 8) защитой от зависания сосудов в разгрузочных кривых;
  - 9) блокировкой от скольжения канатов;
  - 10) блокировкой, обеспечивающей при проходе и углубке ствола остановку бадьи за 10 метров до подхода ее к закрытой ляде;
  - 11) устройством, подающим сигнал стволному или машинисту при выдергивании тормозных канатов в месте их крепления в зумпфе;
  - 12) устройством, подающим сигнал машинисту при недопустимом поднятии петли уравновешивающего каната;
  - 13) дублирующим ограничителем скорости, если основной ограничитель не имеет полного самоконтроля. Это требование распространяется только на людские и грузо-людские подъемные установки;
  - 14) блокировкой от чрезмерного износа тормозных колодок, срабатывающей при увеличении зазора между ободом барабана и тормозной колодкой более чем на 2 миллиметра.
  - 15) устройством сигнализации о зависании направляющей рамки бадьевого подъема;
  - 16) устройством, сигнализирующим машинисту о положении качающихся площадок и посадочных кулаков;
  - 17) автоматическим звонком, сигнализирующим о начале периода замедления.

Обеспечение каждой подъемной машины и лебедки рабочим и предохранительным

427	механическим торможением с независимым друг от друга включением привода				
428	Установка в стволах шахт, где расположено несколько подъемных установок, на пульте управления каждой из них кнопки одновременного аварийного отключения всех подъемных машин				
429	Оснащение каждой подъемной машины исправным действующими: 1) самопишущим скоростемером (для машин со скоростью более 3 метров в секунду); 2) амперметром и вольтметром в цепи главного тока и электродинамического торможения; 3) манометром, показывающим давление сжатого воздуха или масла в тормозной системе				
430	Наличие Журнала приемки и сдачи смен машинистами подъемных машин с результатами проверки				
431	Оснащение здания подъемной машины, кроме рабочего освещения, аварийным, независимым от общешахтной осветительной сети, от независимого источника питания. Норма освещенности не менее 50 люкс по отношению к плоскости пола. Недопущение применения для аварийного освещения индивидуальных светильников всех типов (аккумуляторных и тому подобных).				
432	Нахождение при каждой подъемной машине следующих документов: 1) паспорта подъемной машины, редуктора, сосудов, прицепных и парашютных устройств; 2) схема тормозного устройства с указанием основных размеров; 3) исполнительные электрические схемы (принципиальные, монтажные); 4) схема парашютных устройств с контролируруемыми размерами; 5) технологический регламент по эксплуатации; 6) прошнурованные журналы; 7) график работы подъема, утвержденный техническим руководителем шахты, с указанием времени, для производства ежедневных осмотров подъемной установки; 8) технологические регламенты по осмотру и ремонту подъемной установки.				
433	Установка на всех горизонтах шахты перед стволами предохранительных решеток для предупреждения перехода людей через подъемные отделения				
	Недопущение пользования бадьей, на борту которой отсутствует предохранительные кулачки (упоры) – по два с каждой стороны для				

434	поддержания опущенной дужки на высоте не менее 40 миллиметров от борта				
435	Соблюдение требований к клетям, служащие для спуска и подъема людей: 1) наличие сплошных металлических, открывающихся крыш или крыш с открывающимся лазом, сплошного прочного пола ; 2) длинные стороны (бока) клеток обшитые на полную высоту металлическими листами с отверстиями. Установка в клетях вдоль длинных сторон поручней ; 3) устройство с коротких (торцевых) сторон клетки дверей, предотвращающих возможность выпадения людей из клетки. Недопущение конструкцией дверей соскакивания их при движении клеток. Открытие дверей внутрь клетки и запирание засовом, расположенным снаружи; 4) высота верхней кромки двери над уровнем пола клетки не менее 1200 миллиметров и нижней кромки - не более 150 миллиметров; 5) устройство в клетях стопоров, обеспечивающих задержание вагонеток при движении клетки по стволу				
436	Соблюдение расстояния в верхнем этаже клетки от пола до наиболее выступающих под крышей клетки ее деталей не менее 1,9 метров без учета основного стержня с пружиной. Высота остальных этажей клетки не менее 1,8 метров. Число людей, находящихся одновременно в каждом этаже клетки, из расчета 5 человек на 1 квадратный метр полезной площади пола, а в проходческих бадьях - из расчета 4 человека на 1 квадратный метр днища с включением в объявления, вывешенные в надшахтном здании и околоствольном дворе. Соблюдение расстояния от пола до крыши наклонной клетки, оборудованной сиденьями, не менее 1,6 метров. Замедление при торможении порожних клеток не более 50 метров в секунду в квадрате, при торможении клеток с максимальным числом людей не менее 6 метров в секунду в квадрате.				
437	Оснащение клеток людских и грузо-людских подъемных установок двойной независимой подвеской - рабочей и предохранительной				
438	Наличие акта приемки лебедок в эксплуатацию				
439	Обеспечение проходческих лебедок маневровыми и предохранительными тормозами с независимым включением приводов, стопорные устройства				

440	Оснащение стопорного устройства проходческих лебедок механическим приводом, а лебедки спасательных лестниц – стопорное устройство с ручным управлением				
441	Оснащение проходческих лебедок механическим приводом (электрическим или пневматическим), лебедок для навески спасательных лестниц – комбинированным приводом (механическим и ручным)				
442	Оснащение проходческих лебедок с электроприводом: 1) амперметром с нанесенной на шкале красной чертой, обозначающей предельную допустимую нагрузку; 2) вольтметром для контроля напряжения сети; 3) манометром для лебедок с пневматическим растормаживанием предохранительного тормоза; 4) максимальной и нулевой защитой.				
443	Оснащение проходческих лебедок с пневматическим приводом: 1) манометром; 2) блокировкой, приводящей к отключению пневмодвигателя и наложению тормозов при падении давления сжатого воздуха ниже допустимого.				
444	Оснащение проходческих лебедок с электроприводом, используемых для навески полков, опалубки, направляющих канатов, лебедок для наращивания технологических трубопроводов, установок элементов армировки при подготовке к эксплуатации устройствами контроля натяжения канатов с автоматическим их отключением при недопустимом натяжении или ослаблении каната				
445	Оснащение проходческих лебедок блокировками, иключающими: 1) пуск двигателя при наложении предохранительного тормоза; 2) пуск двигателя в направлении спуска при наложенном стопорном устройстве; 3) пуск двигателя в направлении подъема при отброшенном стопорном устройстве; 4) растормаживание предохранительного тормоза при чрезмерном износе колодок для лебедок грузоподъемностью выше 10 тонн.				
446	Оснащение при подготовке к эксплуатации лебедки с электрическим приводом и статическим натяжением каната 10 тонн-сила и более аппаратурой защиты от превышения скорости				
	Обеспечение электрической схемой управления проходческими лебедками их аварийного				

447	отключения (наложение предохранительного тормоза) с места рукоятчика и со ствола				
448	Наличие водоотделителей на воздухопроводе питания проходческих лебедок с пневмодвигателями и электрических лебедок с пневматическим приводом тормозной системы				
449	Наличие аварийного pedalного клапана и предохранительного тормоза при малейшем нарушении управляемости пневматической лебедкой				
450	Выбор конструкции канатов по требованиям к эксплуатации стальных канатов для подъемно-транспортных установок				
451	Применение в качестве канатных проводников для подъемных сосудов канатов закрытой и полужакрытой конструкции или круглопрядные нераскручивающиеся однослойные канаты крестовой свивки с диаметром наружных проволок не менее 2 миллиметров. Недопущение использования закрытых подъемных канатов в качестве проводников бадьевого подъема. Принятие подъемными и тяговыми канатами людских и грузо-людских подъемно-транспортных установок – грузо-людские марки "В", остальные - не ниже марки "1".				
452	Соблюдение запаса прочности канатов для сосудов и противовесов шахтных подъемных установок при навеске не ниже: 1) 9-кратного - для людских и аварийно-ремонтных подъемных установок, людских и грузо-людских (при расчете по людям) двухканатных подъемных установок со шкивами трения, не оборудованных парашютами; 2) 8-кратного - для подъемных установок со шкивами трения одноканатных (людских, грузо-людских и грузовых) и многоканатных людских и грузо-людских подъемных установок; 3) 7,5-кратного - для грузо-людских подъемных установок, для подвески механических грузчиков (грейферов) в стволе, проходческих люлек; 4) 7-кратного - для грузовых многоканатных подъемных установок; 5) 6,5-кратного - для грузовых подъемных установок; 6) 6-кратного - для передвижных аварийных подъемных установок, спасательных лестниц, канатных проводников шахт, канатов для подвески полков при проходке стволов глубиной до 600 метров, насосов, труб водоотлива, проходческих агрегатов; 7) 5,5-кратного - для резинотросовых уравновешивающих канатов, канатов для				

	<p>подвески полков при проходке стволов глубиной от 600 до 1500 метров;</p> <p>8) 5-кратного - для отбойных канатов, канатных проводников проходческих подъемных установок, для подвески проходческого оборудования, в том числе стволопроходческих комбайнов в стволах глубиной более 900 метров, за исключением указанного в подпунктах 3) и 6), для подвески полков при проходке стволов глубиной от 1500 до 2000 метров, для новых подъемных канатов при разовом спуске под подъемным сосудом негабаритных грузов и при навеске (замене) подъемных сосудов на многоканатных подъемных установках;</p> <p>9) 3-кратного - от динамической нагрузки для тормозных и амортизационных канатов п а р а ш ю т о в ;</p> <p>10) 10-кратного - для стропов многократного использования при опускании негабаритных и длинномерных грузов под подъемным сосудом, для сигнальных тросов грузо-людских и людских подъемных установок.</p> <p>Стыковые соединения резинотросовых уравнивающих канатов имеют запасы коэффициентов прочности не менее 4,5.</p>				
453	<p>Выбор подъемных канатов для вертикальных стволов при максимальной длине отвеса более 600 метров – если отношение суммарного разрывного усилия всех проволок каната к концевому грузу (без учета массы подъемного каната) не менее:</p> <p>1) 13-кратного - для людских подъемных установок;</p> <p>2) 10-кратного - для грузо-людских подъемных установок;</p> <p>3) 8,5-кратного - для грузовых подъемных установок;</p> <p>4) 11,5-кратного - для подъемных установок со шкивами трения, одноканатных (людских, грузо-людских и грузовых) и многоканатных людских и грузо-людских установок, кроме двухканатных подъемов, не оборудованных п а р а ш ю т а м и ;</p> <p>5) 9,5-кратного - для многоканатных грузовых подъемных установок.</p> <p>Запас прочности с учетом массы каната не ниже 4,5-кратного для грузовых подъемов и 5-кратного - для людских и грузо-людских подъемных установок.</p>				
454	<p>Навешивание на одноканатные подъемные установки с канатными проводниками для обоих подъемных сосудов головных канатов одного диаметра, конструкции и направления свивки</p>				

455	Установка на каждом многоканатном подъеме, независимо от его назначения, не менее двух уравновешивающих канатов				
456	Соблюдение запаса прочности тяговых канатов дорог вспомогательного транспорта при навеске н е н и ж е : 1) 6-кратного - для подземных пассажирских канатных дорог, монорельсовых и напочвенных рельсовых дорог при расчете по людям; 2) 5-кратного - для монорельсовых и напочвенных рельсовых дорог при расчете по грузу, вспомогательных лебедок в наклонных в ы р а б о т к а х ; 3) 4-кратного - для скреперных, маневровых и вспомогательных (по горизонтальным выработкам) лебедок. Запас прочности натяжных канатов подземных пассажирских подвесных канатных дорог должен быть не ниже 6-кратного.				
457	Соблюдение запаса прочности канатов рабочих (тяговых) для перемещения забойного оборудования – не менее 3-кратного по отношению к номинальному тяговому усилию на их рабочих барабанах. Соблюдение запаса прочности предохранительных канатов забойных машин - не менее 6-кратного по отношению к массе выемочной машины с учетом угла падения пласта				
458	Соблюдение требований к канату для подвески грузчиков в стволе: 1) запас прочности - не менее 7,5 – кратного; 2) подвеска грузчика к канату шарнирная; 3) замена канатов через каждые 2 месяца, при наличии 5 процентов обрывов проволок на шаге свивки или при уменьшении диаметра каната на 10 процентов номинального				
459	Срок повторного испытания каната, испытанного перед навеской: 1) через каждые 6 месяцев - на людских и грузо-людских подъемных установках, для проходческих люлек; 2) через 12 месяцев после навески и затем через каждые 6 месяцев - на грузовых, аварийно-ремонтных и передвижных подъемных установках, для спасательных лестниц; 3) через 6 месяцев после навески, а затем через каждые 3 месяца - подъемные многопрядные неоцинкованные малокрутящиеся канаты (грузовые и грузо-людские). Шестипрядные подъемные канаты барабанных людских и грузо-людских подъемных установок с жесткими посадочными устройствами подлежат перепанцировке в прицепных устройствах не				

	реже одного раза в 6 месяцев. Срок службы канатов продлевается комиссией под руководством главного механика шахты с учетом агрессивности среды. Акт комиссии утверждается техническим руководителем организации.				
460	Снятие и замена каната другим, если при повторном испытании: 1) запас его прочности ниже 7-кратного - для людских и аварийно-ремонтных подъемов; 6-кратного - для грузо-людских подъемов и проходческих люлек; 5-кратного - для грузовых, передвижных подъемных установок и спасательных лестниц; 2) суммарная площадь проволок, не выдержавших испытания на разрыв и перегиб, достигает 25 процентов общей площади поперечного сечения всех проволок каната. На канаты с максимальной длиной отвеса более 600 метров в вертикальных стволах, рассчитанных по переменному запасу прочности, распространяется только требование подпункта 2) настоящего пункта.				
461	Результаты испытаний перед навеской и через каждые 6 месяцев тяговых и натяжных канатов для подземных пассажирских канатных дорог, тяговых канатов для монорельсовых и напочвенных дорог. Замена тяговых канатов монорельсовых и напочвенных дорог - если при повторном испытании суммарная площадь проволок, не выдержавших испытания на разрыв и перегиб, достигает 25 процентов общей площади поперечного сечения всех проволок каната.				
462	Недопущение навешивания или продолжения работы стальными канатами с порванными, выпученными или запавшими прядями, с узлами, "жучками", повреждениями, с уменьшением более 10 процентов номинального диаметра				
463	Недопущение эксплуатации стальных прядевых канатов шахтных подъемных установок при наличии на каком-либо участке обрывов проволок, число которых на шаге свивки от общего их числа в канате достигает: 1) 5 процентов - для подъемных канатов сосудов и противовесов, канатов для подвески полков и механических грузчиков (грейферов); 2) 10 процентов - для канатов грузовых концевых откаток по наклонным выработкам с углом наклона до 30 градусов, уравнивающих, тормозных, амортизационных, проводниковых, отбойных канатов.				

464	<p>Недопущение эксплуатации подъемных канатов закрытой конструкции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при износе более половины высоты проволок наружного слоя;</li> <li>2) при нарушении замка наружных проволок фасонного профиля (расслоение проволок);</li> <li>3) при выходе проволоки из замка на поверхность каната;</li> <li>4) при наличии трех оборванных проволок (включая и запаянные) фасонного профиля наружного слоя на длине участка, равной пяти шагам их свивки или двенадцати на всей рабочей длине каната.</li> </ol>				
465	<p>Замена проводниковых канатов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при износе на 15 процентов номинального диаметра, но не более половины диаметра наружных проволок;</li> <li>2) если на 100 метров длины каната закрытой конструкции обнаружено два обрыва наружных проволок.</li> </ol>				
466	<p>Недопущение эксплуатации стальных прядевых канатов вспомогательного транспорта при наличии обрывов проволок, на шаге свивки от общего их числа в канате:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 5 процентов - для канатов подземных пассажирских подвесных канатных, монорельсовых и напочвенных дорог;</li> <li>2) 15 процентов - для канатов грузовых лебедок в наклонных выработках;</li> <li>3) 25 процентов - для канатов бесконечных откаток по наклонным выработкам, канатов скреперных, маневровых и вспомогательных (по горизонтальным выработкам) лебедок.</li> </ol>				
467	<p>Результаты проведенного инструментального контроля подъемных прядевых канатов, эксплуатирующихся в вертикальных стволах и на людских и грузо-людских подъемах в наклонных выработках, канатов для подвески полков при проходке стволов глубиной более 600 метров и для подвески стволопроходческих комбайнов, навешиваемых с запасом прочности менее 6-кратного</p>				
	<p>Снятие и замена канатов новыми при потере сечения металла, достигающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 10 процентов - для подъемных канатов в вертикальных стволах с длиной отвеса более 900 метров, с учетом отношения суммарного разрывного усилия всех проволок к конечному грузу, для подъемных канатов людских и грузо-людских двухканатных установок, не оборудованных парашютами, полковых канатов, навешиваемых с запасом прочности менее 6-кратного при полиспастной схеме подвески</li> </ol>				

468	<p>полков, для тормозных канатов парашютов;</p> <p>2) 15 процентов - для подъемных канатов с металлическим сердечником, трехграннопрядных, с круглыми пластически обжатými прядями, навешиваемыми по запасам прочности в соответствии с требованиями пункта 1236 для канатов всех конструкций в вертикальных стволах с длиной отвеса до 900 метров, навешиваемых в соответствии с требованиями пункта 1236 настоящих Правил, канатов подвески стволопроходческих комбайнов, навешиваемых с запасом прочности менее 6-кратного;</p> <p>3) 18 процентов - для круглопрядных канатов с органическим сердечником на вертикальных и наклонных людских и грузо-людских подъемах, диаметром 45 миллиметров и менее на грузовых подъемах, навешиваемых с запасами прочности, указанными в пункте 1236 настоящих Правил, для проводниковых канатов при строительстве и эксплуатации шахт и канатов для подвески проходческого оборудования;</p> <p>4) 20 процентов - для круглопрядных канатов диаметром более 45 миллиметров с органическим сердечником на вертикальных грузовых подъемах, навешиваемых с запасом прочности не менее 6,5-кратного, для отбойных канатов и канатов для подвески полков, кроме указанных в подпункте 1) настоящего пункта;</p> <p>5) 24 процентов - для уравнивающих канатов.</p>				
469	<p>Результаты проведенного инструментального контроля резинотросовых уравнивающих канатов для определения целостности тросов в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя</p>				
470	<p>Наличие Журнала осмотра подъемных канатов и их расхода с результатами осмотра и контроля канатов, которые заносятся в тот же день, а также записью всех без исключения случаев повреждения каната и их перепанцировки</p>				
471	<p>Записи результатов осмотра канатов, которые в процессе эксплуатации подвергались экстренным нагрузкам, в книге осмотра канатов</p>				
472	<p>Оснащение проходческих лебедок, предназначенных для подвески полков, предохранительных щитов-оболочек, опалубок, трубопроводов, направляющих канатов, защитными средствами от перенатяжения канатов</p>				
	<p>Наличие резерва на каждую подъемную установку для спуска и подъема людей</p>				

473	испытанного и годного для навески запасного каната (для многоканатных подъемов - полный комплект головных канатов)				
474	Снабжение клетей для спуска и подъема людей устройствами (парашютами), предназначенными для плавного торможения и остановки их в случае обрыва подъемных канатов. Наличие решения о продлении срока службы парашютных устройств принимаемого комиссией, возглавляемой главным механиком шахты, при условии положительных результатов дефектоскопии, износе шарнирных соединений, не превышающем допустимых величин, указанных в руководстве по эксплуатации парашюта, и удовлетворительных результатах испытаний парашютов. Этой же комиссией срок службы парашютов, проработавших более 7 лет, продлевается на 1-3 года на основании экспертного заключения организации, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности				
475	Замена сегментов футеровки новыми при изношенности их в глубину на один диаметр (без учета первоначального углубления) на сторону - на половину диаметра каната. Замена сегментов футеровки новыми, если остаточная высота в результате износа окажется равной 0,75 диаметра каната				
476	Замена шкивов с литыми или штампованными ободами, не предусматривающими применение футеровки, новыми при износе толщины обода или реборды до 50 процентов их начальной толщины и во всех случаях, когда обнажаются торцы спиц				
477	Наличие на направляющие шкивы для навески проходческого оборудования (в том числе по полиспастной системе) паспорта изготовителя и клейма с обозначением шкива и номера изготовителя				
478	Замена шкивов новыми при износе толщины обода или реборды более чем на 50 процентов их начальной толщины				
	Выдерживание суммарного зазора между направляющими башмаками скольжения подъемного сосуда (противовеса) и проводниками при их установке на базовой отметке – (участке проводников от места разгрузки подъемного сосуда до места установки концевого выключателя на копре, предназначенного для включения предохранительного тормоза при подъеме сосуда на 0,5 метров выше уровня верхней приемной				

479	<p>площадки нормального положения при разгрузке) размера колеи для рельсовых проводников - 10 миллиметров, для деревянных - 20 миллиметров, а по глубине ствола для рельсовых проводников - 10±8 миллиметров, для деревянных - 20±10 миллиметров.</p> <p>При применении на подъемных сосудах упругих рабочих направляющих устройств качения обязательно наличие предохранительных башмаков, устанавливаемых непосредственно на несущей конструкции подъемного сосуда и конструктивно не связанных с рабочими направляющими устройствами</p> <p>Суммарный зазор между контактными поверхностями предохранительных башмаков скольжения и проводников при их установке на базовой отметке для рельсовых проводников - 20 миллиметров, для проводников прямоугольного сечения - 30 миллиметров</p> <p>Замена башмаков скольжения либо их сменные вкладыши при износе контактных поверхностей свыше 8 миллиметров на сторону</p>				
480	<p>Суммарный износ проводников и башмаков на сторону при рельсовых проводниках – не более 10 миллиметров, при деревянных – не более 18 миллиметров</p>				
481	<p>Глубина зева рабочих направляющих башмаков скольжения открытого типа при их установке для рельсовых проводников – 60 миллиметров, для деревянных – 80 миллиметров.</p> <p>Глубина зева предохранительных башмаков скольжения при их установке для проводников из рельсов – 65 миллиметров, для проводников прямоугольного сечения – 110 миллиметров</p> <p>Внутренний диаметр новых вкладышей рабочих направляющих устройств скольжения для канатных проводников при их установке – на 10 миллиметров больше диаметра проводникового каната</p> <p>Глубина канавки роликов при применении направляющих роликкоопор не менее 1/3 диаметра проводникового каната</p> <p>Для предохранительных направляющих устройств при применении канатных проводников разница в диаметрах нового вкладыша и проводникового каната – 20 миллиметров, а допустимый износ вкладышей направляющих - 15 миллиметров по диаметру</p>				
	<p>Замена рельсовых проводников при износе на сторону:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) свыше 8 миллиметров;</li> <li>2) деревянные - свыше 15 миллиметров;</li> <li>3) коробчатые - свыше половины толщины</li> </ol>				

482	стенки. Износ полки, соединяющей головку рельсовых проводников с подошвой, - не более чем на 25 процентов номинальной ее толщины				
483	Замена канатных проводников при износе на 15 процентов номинального диаметра каната, но не более половины высот или диаметра наружных проволок. Недопущение износа втулок направляющих муфт более 15 миллиметров по диаметру				
484	Наличие на прицепных устройствах приспособления, закрывающего зев крюка и исключаящего самопроизвольную отцепку. Замена прицепных устройств не реже одного раза в 2 года новыми, в наклонных или вертикальных выработках, по которым производится подъем и спуск людей и грузов. Наличие акта комиссии инструментальной проверки с применением методов неразрушающего контроля на возможность продления срока службы прицепных устройств и дужек проходческих бадей				
485	Соблюдение при навеске не менее: 1) 13-кратного запаса прочности - для подвесных и прицепных устройств людских подъемных установок, для прицепных устройств и дужек проходческих бадей; 2) 10-кратного - для подвесных и прицепных устройств сосудов вертикальных подъемов и наклонных подъемов с концевыми канатами, независимо от их назначения, монорельсовых и напочвенных дорог, прицепных устройств стволового проходческого оборудования (полков, опалубок и так далее) и уравнивающих канатов подъемных установок. Запасы прочности прицепных устройств для уравнивающих канатов определяются по отношению к их весу. Подвесные и прицепные устройства грузо-людских подъемных установок обеспечивают 15-кратный запас прочности по отношению к массе максимально спускаемого количества людей; 3) 6-кратного - для прицепных устройств проводниковых и отбойных канатов, сцепных устройств вагонеток.				
486	Изготовление прицепных устройств проходческого оборудования в соответствии с проектной конструкторской документацией				
487	Изготовление прицепных устройств полков, опалубок, насосов, трубопроводов, проходческого оборудования с 10-кратным, а подвесных устройств направляющих канатов – с 6-кратным запасом прочности				

488	Наличие на каждое прицепное устройство паспорта и маркировки с указанием номера изготовителя, даты изготовления, испытания у изготовителя				
489	Недопущение применения для навески проходческого оборудования прицепного устройства не заводского изготовления. Недопущение изготовления цепей, применяемых в качестве предохранительных подвесок, кузнечной сваркой и ручной электросваркой.				
490	Обеспечение каждым типом прицепного устройства прочности закрепленного в нем каната не менее 85 процентов прочности нового каната				
491	Принятие подъемного каната противовеса того же диаметра, что и подъемный канат сосуда, в отношении контроля и испытания к канату противовеса предъявляются те же требования, что и к канату сосуда. Вес противовеса для установок, предназначенных исключительно для подъема и спуска людей, равен весу сосуда плюс половинный вес максимального числа людей, помещающихся в сосуде, а для грузо-людских установок - равен весу клетки плюс половина веса максимального расчетного груза, который поднимается в данной к л е т и Оборудование для людских и грузо-людских подъемов устройствами, предназначенными для улавливания противовесов в случае обрыва к а н а т о в Отделение противовесов в наклонных выработках от клетевых отделений прочными перегородками				
492	Подвешивание одноэтажных подвесных полков к канату не менее чем в четырех местах. Подвешивание двух- или многоэтажных полков и их крепления к подъемному канату таким образом, чтобы при подвеске без раскрепления или перемещения по стволу не нарушалась горизонтальная устойчивость и исключалась возможность заклинивания полков				
493	При совмещенной схеме проходки зазор между предохранительным полком и крепью ствола - не более 400 миллиметров. Установка при совмещенной схеме проходки на всех этажах полка по его периметру решетчатого защитного ограждения высотой не менее 1400 миллиметров. Нижняя часть ограждения – со сплошной металлической обшивкой высотой не менее 300 миллиметров Обшивка проемом для раструбов между этажами предохранительного полка – сетчатым				

	защитным ограждением с размером ячеек не более 40×40 миллиметров. В нижней части раструба в местах примыкания сетчатого защитного ограждения к полку ограждение в виде сплошной металлической обшивки высотой не менее 300 миллиметров				
494	Изготовление проходческого полка со сплошным перекрытием для защиты работающих в забое от падающих предметов и раструбами высотой не менее 1600 миллиметров для пропуска бадей				
495	Оборудование проходческих полков смотровыми щелями, позволяющими проходчику, назначенному лицу для пропуска бадей и грузов через раструбы, видеть положение в забое и оборудование, размещенное ниже полка				
496	Подвешивание подвесных полков не менее чем в четырех точках с таким расчетом, чтобы исключалось их опрокидывание при обрыве одного из прицепных устройств. Подвешивание двух- и трехэтажных полков на подвесных канатах так, чтобы при спуске и подъеме не нарушалась их устойчивость и исключалась вероятность заклинивания				
497	Наличие при проходке ствола и возведении постоянной крепи прочного подвесного полка и раструба для прохождения бадей, приспособления для укрепления его в стволе во время работы. Высота бадейных раструбов – не менее 2000 миллиметров. Оборудование проходческих полков смотровыми щелями, позволяющими проходчику, ответственному за пропуск бадей и грузов через раструбы, видеть в забое положение оборудования, размещенного н и ж е п о л к а . Соблюдение при одновременной проходке ствола и возведении постоянной крепи зазора между полком и возводимой крепью ствола или опалубкой, считая от выступающих ребер кружал , не более 120 миллиметров и плотное перекрытие во время работы. Остановка направляющих рамок на 0,5 метров выше раструба подвесного полка При совмещенной схеме проходки – зазор между полком и крепью ствола не более 400 миллиметров, на всех этажах полка по его периметру устанавливается решетчатое ограждение высотой не менее 1400 миллиметров. Нижняя часть ограждения имеет сплошную металлическую обшивку высотой не менее 300 м и л л и м е т р о в Обшивка проемов для раструбов между этажами полка металлической сеткой с ячейками не более 40х40 миллиметров. В нижней части				

	раструба в местах примыкания сетки к полку – обшивка в виде сплошного ограждения высотой не менее 300 миллиметров				
498	Перекрытие зазора между крепью выработки и полком после установки его в рабочее положение фартуками				
499	Вывешивание на полке схемы его загрузки, указание максимально допускаемого числа одновременно находящихся на полке людей и перечня материалов или оборудования с указанием их массы и количества				
500	Изготовление проходческих люлек по проекту и наличие нескольких этажей с расстоянием между ними, равным расстоянию между ярусами расстрелов. Наличие на этажных площадках проходческих люлек ограждений высотой не менее 1 метра со всех сторон				
501	Выбор прицепного устройства проходческой люльки в зависимости от ее массы при полной загрузке				
502	Оборудование люлек "лыжами", предохраняющими ее от посадки на расстрелы и подход под них				
503	Перемещение проходческой люльки по стволу с рабочими – при выполнении технологических операций на расстояние не более длины проводника. Недопущение использования люльки в качестве подъемного сосуда				
504	Наличие ПОР на работы с помощью проходческой люльки в конкретных условиях ствола				
505	Производство спуска и подъема грузов отвесов для выполнения маркшейдерских замеров, центровки проходческого оборудования, разметки шпуров, остальных работ при отсутствии людей в опасной зоне				
506	Навешивание опалубков и щитов – оболочек, если они не крепятся к подвесным полкам, не менее чем на 3 каната отдельных лебедок				
507	Снабжение при проходке и углубке вертикальных стволов шахт каждого из них на случай аварии с подъемом или отключения электроэнергии аварийно – спасательной лестницей длиной, обеспечивающей размещение на ней одновременно всех рабочих наибольшей по численности смены				
508	Наличие проектно-конструкторской документации на спасательную лестницу и фактическое ее соответствие				

509	Навешивание спасательных лестниц на канат при помощи прицепных устройств, рассчитанных на тринадцатикратный запас прочности по отношению к максимальной статической нагрузке				
510	Наличие паспортов изготовителей на спасательные лестницы и их прицепные устройства				
511	Постоянное нахождение спасательной лестницы вблизи забоя ствола, при использовании механизированных проходческих комплексов – над полком - кареткой				
512	Оснащение лебедок подвесной лестницы комбинированным приводом (механическим и ручным) и оборудование тормозами				
513	Недопущение использования спасательной лестницы и ее лебедки не по назначению				
514	Оборудование выработок, служащих для спуска - подъема людей, аварийной и рабочей сигнализацией машинисту подъема, доступной людям, находящимся в подъемном сосуде (клеть, бадня, вагонетка)				
515	Оснащение при проходке и углубке стволов каждой подъемной установки не менее двумя независимыми сигнальными устройствами. Если одновременно ведутся работы в забое и на подвесном полке, то сигнализация с полка и из забоя разделяются. Оборудование между подвесным полком и забоем двусторонней сигнализации				
516	Оборудование стволов глубиной до 300 метров – доступной с крыши подъемного сосуда сигнализацией, обеспечивающей подачу сигнала на верхнюю приемную площадку, используемую при ревизиях и осмотрах стволов. При глубине стволов более 300 метров – оборудование двусторонней высокочастотной переговорной связью и сигнализацией между машинистом подъема и находящимися в клетке или на ее крыше людьми				
	Снабжение каждой подъемной установки устройством для подачи сигналов от стволового к рукоятчику и от рукоятчика к машинисту, ремонтной сигнализацией, используемой для осмотра и ремонта ствола. Предусмотрение на людских и грузо-людских вертикальных и наклонных (с углом наклона выработки более 50 градусов) подъемных установках, кроме рабочей и ремонтной сигнализации, резервной сигнализации с обособленным питанием по отдельному кабелю. Оснащение установки при обслуживании				

517	<p>нескольких горизонтов устройством, показывающим с какого горизонта подан сигнал в данный момент, устройством, препятствующим поступлению рабочих сигналов из остальных пунктов.</p> <p>Предусмотрение схемой сигнализации возможности подачи сигнала "стоп" с любого горизонта непосредственно машинисту. Наличие на подъемной установке, используемой при проходке стволов, не менее двух независимых сигнальных устройств. Установка между машинистом подъемной машины и стволовым шахтной поверхности, между стволовым шахтной поверхности и стволовым – телефонной связи и переговорных устройств.</p>				
518	<p>Обеспечение сигнального устройства каждой подъемной машины отдельным проводком и питание от отдельного источника энергии ( трансформатора, аккумуляторной батареи)</p>				
519	<p>Установка на нулевой площадке или углубочном горизонте, на централизованном или групповых пультах управления, на полковых лебедках, устройства для приема звуковых и световых сигналов, тип которых определяется проектом.</p>				
520	<p>Осуществление при совмещенном и последовательном способах проходки ствола подачи сигналов для проходческих лебедок при помощи стволовой сигнализации подъемных установок. Применение при параллельном способе проходки стволов для проходческих лебедок обособленной электрической сигнализации</p>				
521	<p>Оборудование каждого ствола телефонной или громкоговорящей связью, обеспечивающей двухстороннюю связь поверхности (горизонта) с забоем и рабочим полком.</p> <p>При использовании породопогрузочных комплексов, находящихся непосредственно у забоя, телефонная (или громкоговорящая) – установка связи на полке</p>				
522	<p>Обеспечение между рукоятчиком и центральным или групповым пультами управления проходческими лебедками двухсторонней громкоговорящей связи</p>				
523	<p>Наличие таблицы сигналов спуско-подъемных операций с подвесным проходческим оборудованием – для каждого ствола с учетом особенностей его проходки или углубки, утвержденной техническим руководителем шахты</p>				

524	Соответствие крепления труб к крепи или деталям армировки ствола конструктивным решениям, предусмотренным проектом (интервал между узлами крепления не более 8 метров)				
525	Крепление труб к канатам при помощи хомутов. Соответствие размеров скоб хомутов диаметру труб и канатов, расстоянию между направляющими шкивами. Скобы соединяются болтами, количество которых определяется проектом. Установка на каждую трубу подвижного става – два хомута на расстоянии не более 500 миллиметров от места соединения. На якорную трубу, с которой начинается став, установка не менее 6 хомутов, причем одна скоба каждого хомута приваривается к трубе по всему периметру ее прилегания.				
526	Соединение труб фланцевые, стыки между фланцами уплотнены				
527	Трубы вентиляционного става – из жесткого материала. Для бетонопроводов – трубы из углеродистых и легированных сталей с толщиной стенок от 8 до 14 миллиметров, для трубопроводов водоотлива – стальные бесшовные горячекатаные. Для трубопроводов сжатого воздуха – стальных сварных труб и труб из облегченных материалов. Недопущение установки труб, имеющих пробои, трещины, повреждения				
528	Нахождение выходного конца вентиляционного става на расстоянии не более 15 метров от забоя и ниже полка. От полка до забоя став выполняется из гибкой трубы				
529	Установка в нижней части става бетонопровода или на опалубке средства, гасящего скорость движения бетонной смеси				
530	Производство крепления кабелей к канатам – при помощи металлических зажимов, устанавливаемых через каждые 6 метров. Определение конструкции зажимов в каждом конкретном случае – проектом оснащения ствола				
531	Наличие технологического регламента на соединение кабелей и его фактическое исполнение				
532	Назначение на шахтах лиц, обеспечивающих организацию подъема и спуска людей, грузов, исправное состояние и осмотр канатов, подъемных машин, лебедок, прицепных, предохранительных устройств				
	Наличие записей о результатах осмотров канатов под жимками и коушем в Книге, проводимых не				

533	реже одного раза в месяц. Наличие записей о результатах проверок шкивов (перед навеской новых канатов и в дальнейшем не реже одного раза в квартал) в Журнале осмотра подъемной установки.				
534	Наличие акта проверки металлических и железобетонных копров, производимых один раз в год, деревянных и проходческих копров - 2 раза в год. Наличие записей о результатах инструментальной проверки вертикальности копра, правильности установки направляющих шкивов по отношению к оси ствола и оси подъема, вертикальности средней плоскости их желобов и горизонтальности осей вращения заносятся в Журнале осмотра подъемной установки Наличие акта о продлении срока службы подвесных и прицепных устройств.				
535	Наличие записей о результатах проверки правильности работы предохранительного тормоза и защитных устройств (не реже одного раза в 15 дней), всех остальных элементов подъемной установки (не реже одного раза в месяц) в Журнале осмотра подъемной установки				
536	Наличие акта полной маркшейдерской проверки установки подъемной машины и износа проводников. Наличие протокола о проведении контрольных испытаний подъемной установки, проводимых после ее ревизии и наладки. Наличие акта о проведенном осмотре и испытании каждой эксплуатационной и проходческой подъемной установке.				
537	Наличие записей о результатах периодических осмотров оборудования сигнализации и связи в стволе в Журнале осмотра подвешенного проходческого оборудования				
538	Наличие записей о результатах осмотра прицепных устройств и всех узлов крепления канатов и мерах, принятых для устранения неисправностей, заносятся в Журнал осмотра подвешенного проходческого оборудования				
539	Наличие исполнительной схемы фактического расположения копровых шкивов				
540	Наличие записей о результатах осмотров копровых направляющих шкивов в Журнале осмотра подъемной установки, а полковых и остальных – в Журнале осмотра подвешенного проходческого оборудования				
	Наличие записей о результатах осмотров спасательной лестницы и ее прицепных				

541	устройств в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования				
542	Наличие записей о результатах осмотров люлек и их подвесных устройств в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования				
543	Наличие записей о результатах осмотров лебедок отвесов, направляющих блоков, грузов, канатов и деталей крепления грузов канатам в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования				
544	Наличие записей о результатах осмотров коммуникаций (трубопроводов, кабелей, канатов для навески, хомутов, болтовых соединений, узлов навески труб к постоянной крепи и деталям армировки ствола) в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования				
545	Наличие записей о результатах осмотров полков и всех их узлов навески в Журнале осмотра подвесного проходческого оборудования				
546	Наличие записей о результатах осмотров проходческих полков и лебедок в Журнале осмотра ствола				
24. Подземные лифтовые установки					
547	Наличие акта технической готовности лифта при положительных результатах испытаний				
548	Наличие акта приемки лифта				
549	Запись в паспорте лифта о разрешении ввода его в эксплуатацию				
550	Устройство на горизонтах перед лифтами, предназначенными для перевозки вагонов (платформ) на колесных скатах, задерживающих стопор. Выполнение при установке стопоров блокировок, исключающих возможность их открывания при отсутствии кабины на горизонте				
551	Выполнение электроснабжения пассажирских, грузовых лифтовых установок двумя кабельными линиями, одна из которых находится в резерве, от разных секций центральной подземной или участковой подстанции. Установка в машинном отделении лифтовой установки непосредственно у входа отключающего аппарата для снятия напряжения со всей установки				
552	Кабина лифта – из огнестойких материалов. Оборудование в крыше кабины лаза и лестницы для возможности выхода людей при застревании кабины в стволе				
	Оснащение на всех горизонтах ствола лифтового подъемника металлическим ограждением на всю высоту выработки.				

553	Ограждение из металлической проволочной сетки с ячейкой не более 20х20 миллиметров и диаметром проволоки не менее 1,2 миллиметров или стальным листом толщиной не менее 1,2 миллиметров				
554	Оборудование вертикальных и наклонных ходов к горизонту, машинного отделения лестничным отделением и монтажным проемом для подъема оборудования. Высота камеры машинного помещения – не менее 2200 миллиметров, проходы для монтажа и обслуживания оборудования – не менее 0,8 метров, со стороны стенок камер монтажные проходы – не менее 0,5 метров.				
555	Наличие Журнала осмотра лифтовой установки с записями о результатах профилировки стенок ствола, направляющих проводников и канатопроводящих шкивов. Наличие акта о проведенном техническом осмотре и испытании лифтовой установки				
556	Оборудование лифтовой установки ловителем, предназначенным для плавной остановки кабины (клетки) лифта, при скорости движения кабины вниз превышающей номинальную скорость более чем на 15 процентов				
Подраздел 20. Обеспечение промышленной безопасности на электроустановках					
557	На каждом пусковом аппарате наносится четкая надпись, указывающая включаемую им установку или участок, величину установки тока срабатывания реле максимального тока или номинального тока плавкого предохранителя				
558	Обеспечение центральных подземных подстанций, людских и грузо-людских шахтных подъемных установок, вентиляторов главного проветривания, сетевых и питательных насосов котельных питанием двумя кабельными линиями от разных секций одной из поверхностных подстанций, а главных водоотливных установок - от центральных подземных подстанций				
25. Электрические проводки					
559	Применение для передачи и распределения электрической энергии в подземных выработках кабелей с оболочками или защитными покровами, не распространяющими горение				
560	Недопущение прокладки силовых кабелей по наклонным стволам и уклонам, подающим свежий воздух, оборудованным рельсовым транспортом, по вертикальным стволам с деревянной крепью				

561	Недопущение применения кабелей с алюминиевыми жилами или в алюминиевой оболочке в шахтах, опасных по газу или пыли				
562	Выполнение прокладки кабелей в горизонтальных выработках и выработках с углом наклона до 45 градусов – по кабельным конструкциям и расположение на высоте, недоступной для повреждения транспортными средствами, при этом исключается возможность срыва кабеля с конструкции				
563	Выполнение защиты кабеля от механических повреждений прочными ограждениями из негорючих материалов на отдельных участках выработок, при необходимости прокладки кабеля по почве. Осуществление прокладки кабеля через перемычки вентиляционных и противопожарных дверей, вводы кабелей в электромашинные камеры и подстанции и выводы их – с помощью труб (металлических, бетонных и тому подобные) , с уплотнением отверстий труб с кабелями в них г л и н о й . Недопущение прокладки двух и более кабелей в одной трубе				
564	Осуществление прокладки кабелей связи и сигнализации, голых проводов в шахтах – на стороне выработки, свободной от силовых кабелей, в случае невыполнения этого требования , - на расстоянии не менее 0,2 метров от силовых к а б е л е й . Голые провода прокладываются на изоляторах				
565	Производство подвески кабелей в выработках с углом наклона более 45 градусов с помощью приспособлений, разгружающих кабель от действия собственного веса. Расстояние между местами закрепления кабеля в наклонных выработках – не более 5 метров, а в вертикальных выработках - 7 метров. Расстояние между кабелями не менее 5 сантиметров. Исключение конструкцией приспособления для закрепления кабеля опасности повреждения кабеля и его брони				
566	Прочное закрепление кабеля на стальном тросе при прокладке его по скважине. Закрепление скважины, пробуренной по неустойчивым породам, обсадными трубами				
567	Прикрепление кабеля при монтаже его с ленточной броней до постоянного закрепления к стальному тросу во избежание растягивания кабеля под действием собственного веса				
	Недопущение держания гибких кабелей под напряжением в виде "бухт" и "восьмерок", за исключением, когда условиями ведения горных				

568	работ и конструкцией машины предусматривается запас гибкого кабеля под напряжением на барабане или тележке. Недопущение совместной прокладки кабелей и вентиляционных резиновых труб. Прокладка последних – на противоположной стороне выработки.				
569	Отключение гибкого кабеля после окончания работы передвижных механизмов на ближайшем распределительном пункте				
570	Соединение кабелей с машинами и аппаратами только посредством арматур (муфт). Наличие заглушек на неиспользованных кабельных вводах				
571	Недопущение присоединения жил кабелей к зажимам трансформаторов, электродвигателей и аппаратов без применения наконечников, специальных корончатых (крыльчатых) шайб или равноценных приспособлений, предотвращающих расчленение проволочек жил кабелей				
572	Применение для осветительных, сигнальных и контрольных проводок распределительных ящиков, соединительных и тройниковых муфт				
26. Электрические машины и аппараты					
573	Допущенное напряжение для питания ручных электрических машин и инструментов (сверл, отбойных молотков, паяльников, электропил) – не выше 220 Вольт				
574	Допущенное напряжение для питания стационарных приемников электрической энергии, передвижных подстанций, при проходке стволов – не выше 6000 Вольт. Допущенное напряжение для стационарных подземных подстанций – до 10000 Вольт. Допущенное напряжение для питания передвижных приемников электрической энергии (кроме передвижных подстанций) – не выше 1140 Вольт.				
575	Допущенное напряжение для питания цепей управления: для стационарных механизмов – до 60 Вольт, если конструкцией аппаратов предусмотрено указанное напряжение, для передвижных механизмов при кабельной проводке – не выше 42 Вольт				
576	Недопущение применения в подземных выработках при напряжении до 1140 Вольт коммутационных и пусковых аппаратов, содержащих масло или горючую жидкость				
27. Камеры для электрических машин и подстанций					
	Установка во всех камерах, где установлено электрооборудование, помимо сплошных				

577	пожарных дверей, решетчатых дверей с запорным устройством				
578	Наличие в камерах подстанций длиной более 10 метров двух выходов, расположенных в наиболее удаленных друг от друга частях камеры				
579	Недопущение устройства специальных маслосборных ям в подземных камерах, оборудованных аппаратами и трансформаторами, содержащими масло. Устройство перед выходом из камеры пологого вала на высоту не менее 100 миллиметров над уровнем пола камеры				
28. Защита кабелей, электродвигателей и трансформаторов					
580	Осуществление в подземных сетях напряжением выше 1140 Вольт защиты линий, трансформаторов и электродвигателей от токов короткого замыкания и утечек (замыканий) на землю				
581	Выполнение при напряжении до 1140 Вольт защиты : 1) трансформаторов и каждого отходящего от них присоединения от токов короткого замыкания - автоматическими выключателями с максимальной токовой защитой; 2) электродвигателей и питающих их кабелей: от токов короткого замыкания - мгновенная или селективная в пределах до 0,2 секунд; от токов перегрузки или от перегрева; н у л е в а я ; 3) от включения напряжения при сниженном сопротивлении изоляции относительно земли; 4) электрической сети от опасных токов утечки на землю - автоматическими выключателями в комплексе с одним аппаратом защиты на всю электрически связанную сеть (подключенную к одному или группе параллельно работающих трансформаторов); при срабатывании аппарата защиты токов утечки отключается вся сеть, подключенная к указанным трансформаторам, за исключением отрезка кабеля длиной не более 10 метров, соединяющего трансформаторы с общесетевым автоматическим выключателем.				
582	Недопущение применения предохранителей без патронов и некалиброванных плавких вставок				
29. Управление машинами и механизмами					
583	Осуществление в подземных сетях напряжением выше 1140 Вольт защиты линий, трансформаторов и электродвигателей от токов короткого замыкания и утечек (замыканий) на землю				

584	<p>Выполнение при напряжении до 1140 Вольт защиты :</p> <p>1) трансформаторов и каждого отходящего от них присоединения от токов короткого замыкания - автоматическими выключателями с максимальной токовой защитой;</p> <p>2) электродвигателей и питающих их кабелей: от токов короткого замыкания - мгновенная или селективная в пределах до 0,2 секунд;</p> <p>от токов перегрузки или от перегрева;</p> <p>н у л е в а я ;</p> <p>3) от включения напряжения при сниженном сопротивлении изоляции относительно земли;</p> <p>4) электрической сети от опасных токов утечки на землю - автоматическими выключателями в комплексе с одним аппаратом защиты на всю электрически связанную сеть (подключенную к одному или группе параллельно работающих трансформаторов); при срабатывании аппарата защиты токов утечки отключается вся сеть, подключенная к указанным трансформаторам, за исключением отрезка кабеля длиной не более 10 метров, соединяющего трансформаторы с общесетевым автоматическим выключателем.</p>				
585	Недопущение применения предохранителей без патронов и некалиброванных плавких вставок				
30. Освещение лампами, питаемыми от электрической сети					
586	Освещение на промплощадке шахты всех мест работы, приемных площадок у ствола, лестниц, проходов для людей, помещений электромеханических установок, автотранспортных, железнодорожных путей				
587	Предусмотрение в зданиях подъемной машины, главной вентиляционной установки, компрессорной, надшахтных зданиях стволов, котельных, в административно-бытовых помещениях аварийного освещения от независимого источника питания				
588	Применение в шахтах светильников в рудничном исполнении				
589	Применение для питания подземных осветительных установок линейного напряжения не выше 220 Вольт				
590	Недопущение применения для питания светильников в подземных выработках трансформаторов в нерудничном исполнении				
591	Недопущение спуска людей в шахту без аккумуляторного светильника, их передвижения по выработкам, производство работ без включенного индивидуального светильника				

592	<p>Обеспечение количества исправных светильников на каждой шахте – на 10 процентов больше списочного числа лиц, занятых на подземных работах.</p> <p>Снабжение всех шахтных светильников номерами и закрепление их за каждым работником.</p> <p>Обеспечение продолжительности нормального непрерывного горения аккумуляторных светильников, выдаваемых рабочим, – не менее 10 часов.</p> <p>Наличие актов ежемесячных контрольных проверок состояния светильников и зарядных станций.</p>				
593	<p>Наличие при каждой шахте или группе мелких шахт ламповых, размещаемых в помещении из негорючих материалов, которые внутри административно-бытовых комбинатов отделяются от остальной части здания стенами из негорючих материалов и устраиваются проемами с металлическими дверями, а также имеющие приточно-вытяжную вентиляцию как общую, так и местную</p>				
594	<p>Предусмотрение в ламповых место для хранения, проверки и выдачи самоспасателей, а на силикозоопасных шахтах - для респираторов</p>				
31. Телефонная связь и сигнализация					
595	<p>Установка телефонных аппаратов на всех эксплуатационных и подготовительных участках и горизонтах, основных пунктах откатки и транспортирования грузов, во всех электромашинных камерах, центральных подстанциях, пунктах посадки людей в транспортные средства, у ствола, на складе взрывчатых материалов, в медпункте, а при оборудовании диспетчерской телефонной связью - в соответствии с проектом диспетчеризации шахты, в местах, предусмотренных ПЛА.</p> <p>Установка в насосных камерах главного водоотлива, медпункте и центральных подземных подстанциях, зданиях вентиляторов телефонов, имеющих непосредственную связь с общешахтной телефонной станцией на поверхности.</p>				
596	<p>Оборудование соединительных телефонных линий и линий транзитных абонентов со стороны общешахтного коммутатора и пульта диспетчера максимальной токовой защитой.</p> <p>Все подземные телефонные линии в шахтах двухпроводные</p>				
	<p>Осуществление питания цепей подземной громкоговорящей связи и предупредительной</p>				

597	сигнализации источником напряжения не выше 60 Вольт				
32. Заземление					
598	Обеспечение заземления металлических частей электротехнических устройств и оборудования, нормально не находящихся под напряжением, но которые окажутся под напряжением в случае повреждения изоляции, (трубопроводы, сигнальные тросы, металлические скреперные полки) расположенных в выработках, где имеются электрические установки и проводки				
599	Устройство в подземных выработках шахт общей сети заземления, к которой присоединяются все подлежащие заземлению объекты, главные и местные заземлители				
600	При наличии в шахте нескольких горизонтов соединение заземляющего устройства каждого горизонта с заземлителем в зумпфе и водосборнике				
601	Сооружение для устройства главных заземлений в шахтах искусственных заземлителей в зумпфах и водосборниках. Сооружение для устройства местных заземлений искусственных заземлителей в штрековых водоотводных канавах, местах, пригодных для этой цели				
602	Устройство в шахте не менее двух главных заземлителей (в зумпфе и водосборнике), резервирующих друг друга во время ремонта, чистки одного из них				
603	Недопущение последовательного включения в заземляющий проводник нескольких заземляемых частей установки				
604	Наличие Журнала осмотра и измерения заземления с занесенными результатами осмотра всей заземляющей сети шахты и измерений их сопротивлений (не реже одного раза в 3 месяца)				
Подраздел 21. Предупреждение и тушение рудничных пожаров					
605	Обязательное наличие в проектах всех шахт (новых, реконструируемых, действующих) раздела "Противопожарная защита"				
606	Оборудование башенных копров шахтных подъемных установок с наружной стороны металлическими лестницами, обеспечивающими безопасный выход людей с каждой отметки копра на шахтную поверхность				
	Сооружение копров и надшахтных зданий при стволах, штольнях, шурфах, копровой части слепых стволов с камерой подъемной машины, через которые поступает свежий воздух, из негораемого материала. Закрепление негораемыми материалами:				

607	<p>1) устьев всех вертикальных и наклонных стволов, штолен, шурфов на протяжении не менее 10 метров от поверхности;</p> <p>2) сопряжений вертикальных и наклонных стволов, штолен и шурфов, с выработками горизонтов и околоствольных дворов на протяжении не менее 10 м в каждую сторону от прилегающей стенки пересекаемых горизонтальных и наклонных выработок и по стволу шахты - на высоту околоствольной части д в о р а ;</p> <p>3) устьев капитальных уклонов, ходков и сопряжения уклонов с откаточными и вентиляционными штреками на протяжении не менее 10 метров в каждую сторону от прилегающей стенки пересекаемых выработок.</p>				
608	<p>Оснащение устьев стволов шахт и шурфов, подающих свежий воздух, металлическими лядами, а устьев штолен - металлическими дверьми, которые легко и плотно закрывают сечение выработки и содержатся в исправном с о с т о я н и и .</p> <p>Осуществление управления металлическими лядами с двух мест: непосредственно из копра и снаружи надшахтного здания</p>				
609	<p>Исполнение всех помещений и вентиляционных каналов главных вентиляторных установок и вспомогательных вентиляторных установок, работающих на нагнетание, всех калориферных каналов и их сопряжений с выработками на протяжении 10 метров из несгораемого материала . В вентиляционных каналах устанавливается два металлических клапана (заслонки) с самостоятельными приводами, препятствующие при их закрывании доступу наружного воздуха в ш а х т у .</p> <p>Оборудование подъемных стволов шахт, предназначенных для подачи свежего воздуха, вентиляционным каналом, устье которого выходит в отдельное здание из несгораемого материала с решетками на окнах и металлическими дверями, легко открывающимися изнутри</p>				
610	<p>Соблюдение количества хранимого топлива в подземных складах шахты – не более шестисуточного и смазочных материалов - двухнедельного запасов.</p> <p>В период строительства шахты (или вскрытия нового горизонта на действующей шахте) до оборудования склада горюче-смазочных материалов – горючие жидкости в выработки (на горизонт) в количестве, не превышающем одноразовой заправки работающих машин. При</p>				

	этом горючие жидкости сразу используются для заправки				
611	Расстояние от склада горюче-смазочных материалов и гаража до ствола шахты, околоствольных выработок, камер (электростанции, склады взрывчатых материалов), до вентиляционных дверей, разрушение которых прекращает приток свежего воздуха в шахту или в значительный ее участок, не менее 100 метров. Пункты обслуживания дизельных машин от указанных выработок и устройств на расстоянии не менее 50 метров				
612	Выполнение крепления кровли и стен гаражей, складов горюче-смазочных материалов, пунктов мойки деталей, подходов к ним на протяжении 25 метров из несгораемых материалов				
613	Комплектация пунктов обслуживания машин средствами пожаротушения, материалами и инвентарем в следующем количестве: пять углекислотных (порошковых) огнетушителей; 0,4 кубических метров песка; две лопаты; два ведра и лом; брезент размером 2х2 метров, пропитанный негорючим составом; противопожарная водяная магистраль с противопожарной гайкой и пожарным шлангом длиной 20 метров с брандспойтом. Нахождение средств пожаротушения на расстоянии 10-15 метров от входа в пункт обслуживания машин со стороны свежей струи в нише. Установка в складах горюче-смазочных материалов автоматического оборудования для тушения пожаров, автоматической сигнализации оповещения о возникновении пожара с подачей сигнала в места, определенные ПЛА				
614	Наличие на складах горюче-смазочных материалов и гаражах двух выходов в прилегающие выработки, каждый из которых оборудован противопожарным поясом с двумя металлическими дверями				
615	Предусмотрение на складах горюче-смазочных материалов и пунктах мойки деталей горючими жидкостями заглубления почвы или устройство вала, исключающих возможность растекания горючих жидкостей за их пределы				
616	Оборудование складов горюче-смазочных материалов и гаражей телефонной связью, установленной вне камеры, в которой находятся резервуары с горючими жидкостями, но не далее 20 метров от склада				
	Недопущение расположения в складе горюче-смазочных материалов и на расстоянии 5 метров от них в подводящих выработках				

617	электротехнических устройств (кабели, троллеи), за исключением осветительной и телефонной линий, кабеля (бронированного или с бензостойкой изоляцией), подводящего электроэнергию к насосу, служащему для перекачки горючих жидкостей в складе				
618	Освещение складов горюче-смазочных материалов и подходов к ним на расстоянии 20 метров электрическое во взрывобезопасном исполнении. Расположение выключателей и предохранительных щитков вне камеры для хранения горючих жидкостей и не ближе 10 метров от нее (на входящей в камеру струе воздуха)				
619	Наличие заземления резервуаров, трубопроводов и аппаратуры в камерах с горючими жидкостями				
620	Недопущение производства взрывных работ на расстоянии менее 30 метров от склада горюче-смазочных материалов. При расстоянии менее 100 метров максимальный вес одновременно взрываемых зарядов не более 20 килограмм				
621	Организация складов для хранения противопожарных материалов, оборудования и приспособлений на промплощадках шахт, расположенных на расстоянии не более 100 метров от надшахтных зданий, штолен и устьев автотранспортных уклонов и связанных с последними рельсовыми путями или автодорогами				
622	Пополнение материалов, израсходованных с противопожарных складов при ликвидации пожаров и аварий, в течение суток				
623	Обеспечение состояния закрытого за замок и опломбированного противопожарного склада				
624	Устройство на поверхности шахт, не имеющих внешнего пожарного водопровода, утепленных противопожарных водоемов и наполнение их водой, емкость которых определяется разделом проекта "Противопожарная защита". Установка около водоема насосов (рабочего и резервного), производительность и напор которых определяются разделом проекта "Противопожарная защита", размещенных в обогреваемом в зимнее время здании				
625	Установка в выработках с входящей струей у устьев штолен и на всех горизонтах вблизи околоствольных дворов двойных, легко закрывающихся по ходу воздушной струи дверей из негораемого материала, места установки которых определены проектом, расстояние между дверями не более 10 метров				

626	Ознакомление всех рабочих на шахтах, разрабатывающих месторождения со склонными к самовозгоранию рудами или вмещающими породами, с методами распознавания самовозгорания руд и вмещающих пород, с основными приемами борьбы с пожарами от самовозгорания и с методами самоспасения при пожаре				
33. Противопожарная защита промплощадки шахты и шахтных стволов					
627	Использование в качестве резерва пожарного запаса воды для подземного пожаротушения водосборников водоотливных установок горизонтов, которые имеют постоянный контролируемый запас воды в количестве, определяемом техническим руководителем шахты				
628	Установка в надшахтном здании не менее трех пожарных кранов диаметром 70 миллиметров для противопожарной защиты стволов				
629	Устройство в устьях всех вертикальных и наклонных стволов и шурфов кольцевого трубопровода с оросителями				
630	Оборудование шахтных копров сухотрубным трубопроводом, предназначенным для подачи воды во время пожара к оросителям с целью орошения шкивов и подшкивной площадки				
631	Оборудование пожароопасных помещений башенных копров (маслостанции, трансформаторные подстанции, распределительные устройства при наличии оборудования с масляным заполнением) установками автоматического пожаротушения				
34. Подземный пожарно-оросительный трубопровод					
632	Предусмотрение в подземных выработках для борьбы с пожарами и пылью объединенных пожарно-оросительных трубопроводов, сеть которых постоянно содержится под напором воды				
633	Предусмотрение в проектах противопожарной защиты шахт использования в качестве резерва для пожаротушения всех действующих водоотливных магистралей, воздухопроводов и пульпопроводов, при котором предусматривается устройство постоянных мест переключения. Наличие решения технического руководителя шахты, согласованного с ПАСС, о ненадобности противопожарного трубопровода при отсутствии в выработках самоходного оборудования с двигателями внутреннего сгорания,				

	электрических кабелей, деревянной крепи, на шахтах, не опасных по газу или пыли и по самовозгоранию руд				
634	Соблюдение диаметра магистральных линий независимо от расчета на пропускную способность не менее 100 миллиметров, а участковых - не менее 50 миллиметров				
635	Соблюдение отставания концов участковых пожарно-оросительных трубопроводов от забоев подготовительных выработок не более чем на 50 метров и оборудование пожарным краном, у которого располагается ящик с двумя пожарными рукавами и пожарным стволом				
636	<p>Оборудование пожарно-оросительных трубопроводов однотипными пожарными кранами, которые пронумеровываются и размещаются :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в выработках с ленточными конвейерами - через каждые 50 метров; при этом дополнительно по обе стороны приводной головки конвейера на расстоянии 10 метров от нее устанавливается два пожарных крана. Рядом с пожарными кранами устанавливаются ящики, в которых хранятся ствол со спрыском диаметром 19 миллиметров и рукав диаметром 66 миллиметров длиной 20 метров, снабженный с обоих концов соединительными головками;</li> <li>2) у всех камер на расстоянии 10 метров со стороны поступающей струи воздуха. Рядом с пожарным краном устанавливается ящик с одним рукавом длиной 20 метров и пожарным стволом;</li> <li>3) у каждого ходка в склад взрывчатых материалов на расстоянии 10 метров. Рядом с пожарным краном устанавливается ящик с одним рукавом длиной 20 метров и пожарным стволом;</li> <li>4) у пересечений и ответвлений подземных выработок ;</li> <li>5) в горизонтальных выработках, не имеющих пересечений и ответвлений, в наклонных стволах и штольнях - через 200 метров (установка пожарных кранов на подающих трубопроводах в вертикальных стволах не допускается);</li> <li>6) в наклонных выработках, не имеющих пересечений и ответвлений - через каждые 100 метров ;</li> <li>7) в околоствольных дворах, где нет камер - через каждые 100 метров ;</li> <li>8) с каждой стороны ствола у сопряжения его с околоствольным двором. Рядом с пожарным краном устанавливается ящик с одним пожарным рукавом длиной 20 метров и пожарным стволом;</li> <li>9) в тупиковых выработках длиной более 50 метров - через каждые 50 метров. В устье и забое</li> </ol>				

	у пожарного крана устанавливается ящик с двумя рукавами длиной 20 метров и пожарным стволом				
637	Оборудование пожарно-оросительных трубопроводов распределительными и регулирующими давление устройствами, которые последовательно пронумеровываются и наносятся на схему водопроводов с указанием порядка их применения				
638	Предохранение всех пожарных трубопроводов на поверхности от замерзания				
639	Окрашивание всего шахтного пожарно-оросительного трубопровода в опознавательный красный цвет				
<b>35. Размещение первичных и автоматических средств пожаротушения. Пожарные двери</b>					
640	Расположение установок автоматического пожаротушения для камер, в которых отсутствует постоянный обслуживающий персонал, непосредственно у защищаемого оборудования, огнетушители, песок - снаружи камеры со стороны поступления свежей струи воздуха не далее 10 метров от входа в камеру. Для камер с постоянным дежурством - у рабочего места дежурного персонала. В выработках с отрицательной температурой – порошковые огнетушители				
641	Установка для локализации пожара в горных выработках пожарных дверей (ляд), изготовленных из негорючих материалов. По обе стороны от них на длине не менее 5 метров сооружение зон из негорючей крепи				
642	Предусмотрение для закрывания (открывания) пожарных дверей (ляд), установленных в выработках с углом наклона более 35 градусов, в выработках со значительной депрессией приспособления (окна, рычаги, лебедки)				
643	Снабжение устьев вертикальных стволов и шурфов, по которым подается свежий воздух, вентиляционных и калориферных каналов пожарными лядами, а устьев наклонных стволов и штолен - пожарными дверями. Выполнение пожарных дверей в наклонных выработках, оборудованных конвейерами, с фигурными вырезами для закрывания створок без местного демонтажа конвейера. Для герметизации не перекрытой дверью части сечения выработки у двери в специальной нише хранение необходимого запаса материала (глина и песок)				
	Установка сдвоенных, закрывающихся по направлению движения свежей вентиляционной струи пожарных дверей на всех горизонтах				

644	вблизи околоствольных дворов и у устьев штолен , подающих свежий воздух. Расстояние между дверями не более 10 метров				
645	Все подземные камеры имеют пожарные двери с запорным устройством на каждом выходе и металлические ляды в вентиляционных окнах. Пожарные двери устанавливаются на расстоянии не более 3 метров от сопряжения ходка камеры с прилегающей выработкой или оснащают автоматическими устройствами для аварийного закрывания. Двери открываются наружу и в открытом положении не мешают движению по в ы р а б о т к е . В камерах приводов конвейеров, лебедок, опрокидывателей и толкателей, а также в камерах , в которых отсутствуют легковоспламеняющиеся материалы (камеры ожидания, диспетчерские пункты), пожарные двери не устанавливаются				
646	Оборудование установками автоматического пожаротушения камер приводов конвейерных линий, где хранятся и используются смазочные материалы				
Подраздел 22. Обеспечение промышленной безопасности при предупреждении опасности прорывов воды и газа					
647	Определение на шахтах, имеющих затопленные выработки, выработки, в которых возможны скопления ядовитых и горючих газов, границ опасных зон по прорывам воды и газов				
648	Наличие проектов установления границ опасных зон				
649	Ведение разработки водоносных и обводненных месторождений (пльвуны, водоносные карсты) согласно проекту				
36. Водоотлив					
650	Устройство пола насосных камер выше уровня откаточных путей не менее чем на 0,5 метров				
651	Устройство главных и участковых водоотливных установок – водосборники, состоящие из двух выработок и более				
652	Емкость водосборников главного водоотлива – не менее чем на 4-часовой нормальный приток, а участковых - на 2-часовой приток. Водосборники водоотливных установок дренажных шахт – на 2-часовой приток				
653	Соединение насосной камеры главного водоотлива со стволом шахты ходком, который выводится в ствол на высоте не ниже 7 метров от уровня пола насосной камеры, и с околоствольным двором - ходком, который герметически закрывается				

654	Систематическое очищение водосборников, загрязнение которых более чем на 30 процентов его объема не допускается				
655	Оборудование главных водоотливных установок шахты с притоком воды более 50 кубических метров в час не менее чем тремя насосными агрегатами. Число резервных и ремонтных насосных агрегатов для шахт с притоком воды, превышающим производительность одного насосного агрегата: 1) при 4 насосных агрегатах – 2 (в работе), 1 (в резерве), 1 (в ремонте); 2) при 5 насосных агрегатах – 3 (в работе), 1 (в резерве), 1 (в ремонте); 3) при 7 насосных агрегатах – 4 (в работе), 2 (в резерве), 1 (в ремонте); 4) при 8 насосных агрегатах – 5 (в работе), 2 (в резерве), 1 (в ремонте); 5) при 9 насосных агрегатах – 6 (в работе), 2 (в резерве), 1 (в ремонте); 6) при 11 насосных агрегатах – 7 (в работе), 3 (в резерве), 1 (в ремонте)				
656	Обеспечение производительностью рабочих насосов водоотливных установок откачку нормального суточного притока не более чем за 20 часов. При проходке стволов количество насосов и их производительность определяются проектом				
657	Оборудование главной водоотливной установки не менее чем двумя водоотливными трубопроводами, из которых один является резервным				
658	Оборудование главных водоотливных установок аварийной сигнализацией уровня воды с выводом сигнала в пункт постоянного нахождения дежурного персонала. Обеспечение круглосуточного дежурства обслуживающего персонала при эксплуатации неавтоматизированных главных водоотливных установок				
659	Предусмотрение в камере главного водоотлива рабочего и аварийного освещения, средств противопожарной защиты и вывешивание: схемы трубопроводов с обозначением вентилей и задвижек, схемы электроснабжения				
660	Окольцовывание нагнетательных трубопроводов в насосной камере и снабжение их задвижками, позволяющими переключать насосные агрегаты на любой из трубопроводов				
661	Наличие Журнала осмотра водоотливных установок с занесенными результатами осмотра главных водоотливных установок				

662	Недопущение ведения горных работ ниже депрессионной воронки. В отдельных случаях работы допускается производить по проектам с предусмотренными в них мерами безопасности.				
663	Отвод вод из забоев выработок по канавам, желобам или трубам в водосборники вспомогательных насосных установок				
664	Полное прекращение движения подъемных сосудов по стволу при чистке зумпфа ствола шахты или производстве в нем работ и защита работающих в зумпфе от возможного падения предметов сверху. Недопущение затопления подошвы выработок				
Подраздел 23. Обеспечение промышленной безопасности при ведении маркшейдерских работ в подземных горных выработках					
665	Наличие Журнала учета наблюдений за сдвигами дневной поверхности, деформациями зданий и подземных сооружений с занесенными результатами проведения и записи инструментальных наблюдений				
666	Наличие Журнала предписаний маркшейдерской и геологической служб у организаций, ведущей работу по строительству ствола, с занесенными результатами выявленных отклонений от проекта, наличия опасных зон, предупреждения.				
667	Наличие проекта производства геодезических и маркшейдерских работ				
668	Недопущение закладывания на земной поверхности пунктов опорной геодезической сети в пределах опасных зон и в местах интенсивного движения транспорта, местах выполнения погрузочно-разгрузочных работ, складирования материалов, конструкций, в зоне высоковольтных линий электропередачи				
669	Обеспечение при проверке подъемного комплекса шахтных стволов устойчивой телефонной или радиосвязи между машинистом подъемной машины и исполнителями съемки				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь



1.	Ведение открытых горных работ в соответствии с проектной документацией				
2.	Наличие разработанных и утвержденных техническим руководителем организации технологических регламентов				
3.	Прохождение посторонними лицами, не состоящими в штате объекта, при его посещении инструктажа по мерам безопасности и обеспечение их средствами индивидуальной защиты				
4.	Недопущение нахождения персонала, производства работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасении людей				
5.	Ограждение и перекрытие провалов, зумпфов, воронок, недействующих шурфов, дренажных скважин, вертикальных выработок				
6.	Обеспечение передвижения людей по территории по пешеходным дорожкам или по обочинам автодорог навстречу направлению движения автотранспорта				
7.	Недопущение передвижения машин и механизмов, перевозки оборудования, конструкций и прочего груза под воздушными линиями электропередачи любого напряжения, если их габариты имеют высоту от отметки дороги или трассы более 4,5 метров При превышении указанных габаритов независимо от расстояния от нижнего провода электролинии до транспортируемого оборудования необходимо наличие письменного разрешения организации владельца данной электролинии, осуществление перевозки с соблюдением указанных в разрешении мер безопасности				
8.	Осуществление совместных мероприятий по обеспечению безопасности работающих на подземных и открытых горных работах, при одновременной разработке месторождения открытым и подземным способами, при проведении и эксплуатации подземных дренажных выработок, включая: 1) согласование планов и графиков ведения горных и взрывных работ; 2) применение нагнетательной схемы проветривания подземных выработок; 3) проверку представителями аварийно-спасательных служб состояния атмосферы в подземных выработках после массовых взрывов на открытых горных работах; 4) предотвращение прорывов воды в подземные				

	горные выработки из открытых горных работ; 5) обеспечение контроля за содержанием в атмосфере ядовитых продуктов взрыва				
9.	Ведение горных работ по согласованным между собой проектам ведения открытых и подземных горных работ, при комбинированном способе разработки месторождения				
10.	Обеспечение при комбинированной разработке месторождения: 1) изучения особенностей сдвига и деформации пород и земной поверхности, прогнозирования области влияния горных выработок; 2) определения размеров предохранительного целика (естественного или искусственного) между открытыми и подземными горными работами; 3) определения толщины потолочины над отдельными участками (камерами) выработанного пространства; 4) расчета параметров опорных целиков; 5) определения допустимой площади обнажения кровли очистного пространства; 6) расчета прочности закладки, при отработке запасов в борту карьера для обеспечения его устойчивости; 7) обеспечения полноты заполнения выработанного пространства				
11.	Расположение при комбинированной разработке месторождения фронта ведения горных работ навстречу фронту развития подземных очистных работ				
12.	Определение организациями, ведущими комбинированную разработку месторождения открытым и подземным способами, совместно с аварийно-спасательной службой участков горных работ в границах опасных зон, в которых возможно проникновение газов, прорыв воды, деформация горного массива и разработка мероприятия по обеспечению безопасности работ на указанных участках				
13.	Ведение маркшейдерских инструментальных наблюдений за состоянием бортов и почвы карьера при работах в зонах возможных обвалов или провалов, вследствие наличия подземных выработок или карстов. Прекращение работ при обнаружении признаков сдвига пород				
14.	При одновременном ведении горных работ в карьере и подземном руднике в одной вертикальной плоскости необходимо оставление предохранительного целика, обеспечивающего устойчивость массива и бортов карьера				

15.	Вывод людей из подземных выработок перед производством массового взрыва в карьере				
16.	Осуществление отработки предохранительного целика между открытыми и подземными горными работами, в соответствии с проектом, при выполнении мер, исключающих обрушение целика и бортов карьера, обеспечивающих безопасность работ				
17.	Указание старых, затопленных выработок и поверхностных водоемов на планах горных работ				
18.	Эксплуатирование оборудования, инструмента и аппаратуры в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя				
19.	Наличие паспортов на оборудование, механизмы, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы, с внесенными данными об их эксплуатации и ремонте				
20.	Наличие пломб или клейма на контрольно-измерительных приборах, установленных на оборудовании				
21.	Наличие Журнала осмотра за состоянием оборудования с занесенными результатами осмотра				
22.	Убеждение перед пуском механизмов, включением аппаратуры, приборов в их исправности, отсутствии людей в опасной зоне, и дача предупредительного сигнала				
23.	Выключение при осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы, принятие мер, препятствующих их ошибочному или самопроизвольному включению				
24.	Недопущение эксплуатации оборудования, механизмов, аппаратуры и инструмента при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту				
25.	Недопущение во время работы механизмов выполнения, находясь на работающих механизмах, каких-либо работ				
26.	Наличие согласования с организацией разработчиком проектно-конструкторской документации, изготовителем при внесении изменений в конструкцию оборудования и аппаратуры. Производства ввода в эксплуатацию модернизированной техники, разработанной организациями, после ее испытания и допуска к применению по акту				
	На объектах открытых горных работ при длине пути до рабочего места более 2,5 километров и глубине работ более 100 метров обеспечение организации доставки рабочих к месту работ на				

27.	оборудованном транспорте. Наличие маршрута и допустимая скорость перевозки людей, утвержденные техническим руководителем организации (в случае принадлежности транспорта подрядной организации дополнительно согласовываются с руководителем подрядной организации). Площадки для посадки людей горизонтальные. Недопущение устройства посадочных площадок на проезжей части дороги				
28.	Недопущение перевозки людей в саморазгружающихся вагонах, кузовах автосамосвалов, грузовых вагонетках канатных дорог и транспортных средствах, не предназначенных для этой цели				
29.	Устраивание для сообщения между уступами горных работ прочных лестниц с двусторонними поручнями и наклоном не более 60 градусов или съездов с уклоном не более 20 градусов. Маршевые лестницы при высоте более 10 метров шириной не менее 0,8 метра с горизонтальными площадками на расстоянии друг от друга по высоте не более 15 метров. Определение расстояния и места установки лестниц по длине уступа согласно плану развития горных работ. Расстояние между лестницами по длине уступа не более 500 метров				
30.	Недопущение нахождения людей в опасной зоне работающих механизмов, в пределах призмы возможного обрушения на уступах и в непосредственной близости от нижней бровки откоса уступа				
Подраздел 2. Горные работы					
31.	Ведение горных работ по проведению траншей, разработке уступов, дражных полигонов, отсыпке отвалов в соответствии с утвержденными техническим руководителем организации локальными проектами (далее - паспортами)				
32.	Допуск отработки уступов высотой до 30 метров послойно, при этом высота забоя не более максимальной высоты черпания экскаватора				
33.	Соблюдение углов откосов рабочих уступов, определенных проектом, и при этом не п р е в ы ш а ю щ и х : при работе экскаваторов типа механической лопаты, драглайна, роторных экскаваторов и разработке вручную скальных пород - 80°; при работе многоковшовых цепных экскаваторов нижним черпанием и разработке вручную рыхлых и сыпучих пород - угла естественного откоса этих пород; при разработке вручную:				

	мягких, но устойчивых пород - 50 градусов; скальных пород - 80 градусов				
34.	Соблюдение ширины рабочих площадок в соответствии с проектной документацией				
35.	Соблюдение, при наличии железнодорожных путей или конвейеров, расстояния от нижней бровки отвала до оси железнодорожного пути или оси конвейера не менее 4 метра				
36.	Соблюдение расстояния между смежными бермами при погашении уступов и постановке их в предельное положение, ширины, конструкции и порядка обслуживания предохранительных берм в соответствии с проектом				
37.	Соблюдение поперечного профиля предохранительных берм горизонтальным или наличие уклона в сторону борта карьера				
38.	Наличие технологического регламента, устанавливающего периодичность осмотров и инструментальных наблюдений по наблюдениям за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов				
39.	Ведение работ на откосах уступов с углом более 35 градусов по отдельному проекту организации работ				
40.	Соблюдение расстояния по горизонтали между рабочими местами или механизмами, расположенными на двух смежных по вертикали уступах, не менее 10 метров при ручной разработке и не менее полуторной суммы максимальных радиусов черпания при экскаваторной разработке				
41.	Ведение маркшейдерских наблюдений за состоянием бортов и площадок при работах в зонах возможных обвалов или провалов вследствие наличия подземных выработок или карстов				
42.	При ведении работ в лавиноопасных и селеопасных районах наличие плана мероприятий по противолавинной и противоселевой защите, утвержденного техническим руководителем организации, с учетом местных условий				
Подраздел 3. Буровые работы					
43.	Обеспечение рабочих мест для ведения буровых работ : 1) подготовленным фронтом работ (очищенной и спланированной рабочей площадкой); 2) комплектом исправного бурового инструмента; 3) паспортом на бурение				
	Установка бурового станка на спланированной площадке на безопасном расстоянии от верхней бровки уступа, определяемом расчетами или				

44.	проектом, но не менее 2 метров от бровки до ближайшей точки опоры станка, а его продольная ось при бурении первого ряда скважин перпендикулярна бровке уступа. При установке буровых станков шарошечного бурения на первый от откоса ряд скважин осуществление управления станками дистанционно				
45.	Соблюдение требования при перемещении и перегоне бурового станка: 1) перемещение бурового станка с поднятой мачтой по уступу по спланированной горизонтальной площадке; 2) при перегоне бурового станка с уступа на уступ или под высоковольтной линией укладывание мачты в транспортное положение, снятие или закрепление бурового инструмента				
46.	Осуществление бурения скважин в соответствии с паспортом на бурение и технологическим регламентом				
47.	Перекрытие каждой скважины диаметром более 250 миллиметров, после окончания бурения . Ограждение участков пробуренных скважин предупредительными знаками. Установка технологическим регламентом порядка ограждения зоны пробуренных скважин и их перекрытия				
48.	Установление ограждения на шнеки у станков вращательного бурения с немеханизированной сборкой-разборкой бурового става и очисткой устья скважины, сблокированные с подачей электропитания на двигатель вращателя				
49.	Недопущение ведения работ на буровых станках с неисправными ограничителями переподъема бурового снаряда, при неисправном тормозе лебедки и системы пылеподавления				
50.	Выполнение требований к подъемному канату бурового станка : 1) наличие пятикратного запаса прочности с учетом максимальной нагрузки; 2) заводской акт-сертификат				
Подраздел 4. Отвалообразование					
51.	Прекращение работ по отвалообразованию при появлении признаков оползневых явлений до разработки и принятия мер безопасности, в случае превышения регламентированных технологическим регламентом по отвалообразованию скоростей деформации отвалов. Возобновление работ на отвале после положительных контрольных замеров скоростей деформаций отвалов с письменного разрешения технического руководителя карьера				

52.	Соблюдение расстояния от оси железнодорожного пути до бровки плужного отвала после каждой передвижки путей в зависимости от устойчивости уступа отвала: не менее 1600 миллиметров - при грузоподъемности думпкара до 60 тонн и 1800 миллиметров - при грузоподъемности более 60 тонн				
53.	На отвалах, оборудованных одноковшовыми экскаваторами, в месте разгрузки думпкаров соблюдение расстояния от оси железнодорожного пути до верхней бровки для нормальной колеи - не менее 1600 миллиметров и для колеи 900 миллиметров - не менее 1300 миллиметров				
54.	Наличие превышения внешнего рельса разгрузочного пути по отношению к внутреннему на 100-150 миллиметров				
55.	Формирование предохранительного вала на перегрузочном пункте в соответствии с паспортом перегрузочного пункта, при этом производство движения бульдозера - ножом вперед				
56.	Установление упоров в конце разгрузочных тупиков, выполняемые по проекту, имеющие исправные указатели путевого заграждения, освещаемые в темное время суток или покрытые светоотражающими материалами. Расположение указателей путевого заграждения со стороны машиниста локомотива и вынос от оси пути на расстояние не менее 2,5 метров и на высоту 1,5 метров. Установка на разгрузочном тупике сигнального знака "Остановка локомотива" на расстоянии наибольшей длины состава от места разгрузки				
57.	Установка на отвалах схем движения автомобилей и транспортных средств. Обозначение зон разгрузки с обеих сторон знаками в виде изображения автосамосвала с поднятым кузовом с указателями направления разгрузки				
58.	Наличие у разгрузочных площадок предохранительной стенки (вала) высотой не менее 0,7 метров для автомобилей грузоподъемностью до 10 тонн и не менее 1 метра для автомобилей грузоподъемностью свыше 10 тонн для ограничения движения машин задним ходом. При отсутствии предохранительной стенки недопущение подъезда к бровке разгрузочной площадки ближе чем на 3 метра машинам грузоподъемностью до 10 тонн и ближе чем 5 метров				

	грузоподъемностью свыше 10 тонн. Недопущение наезда на предохранительный вал при разгрузке				
59.	Осуществление мониторинга за устойчивостью пород в отвале и инструментальные наблюдения за деформациями всей площади отвала в соответствии с проектом наблюдательной станции				
60.	Ведение геолого-маркшейдерской службой организации контроля за устойчивостью пород в отвале, а при размещении отвалов на косогорах - инструментального наблюдения за деформациями всей площади отвала				
Подраздел 5. Общие требования при механизации горных работ					
61.	Оснащение горных, транспортных и строительно-дорожных машин, находящихся в эксплуатации, сигнальными устройствами, тормозами, ограждениями доступных движущихся частей механизмов и рабочих площадок, противопожарными средствами, освещением, комплектом исправного инструмента, приспособлений, защитных средств от поражения электрическим током и контрольно - измерительной аппаратурой, исправно действующей защитой от перегрузок и переподъема				
62.	Наличие комиссионного акта приемки в эксплуатацию горных, транспортных, строительно - дорожных машин и технологического оборудования после монтажа и капитального ремонта				
63.	Ведение журнала приема - сдачи смен на каждой единице горнотранспортного оборудования				
64.	Соблюдение руководства по эксплуатации заводов-изготовителей при эксплуатации, обслуживании технологического оборудования, технических устройств, их монтажа и демонтажа				
65.	Осуществление обучения, аттестации и допуска к выполнению работ машинистов и помощников машинистов горных и транспортных машин, управление которыми связано с оперативным включением и отключением электроустановок с присвоением квалификационных групп по электробезопасности				
66.	Отвод от забоя в безопасное место в нерабочее время горные, транспортные и дорожно-строительные машины, спуск рабочего органа на землю, запирание кабины, снятие напряжения с питающего кабеля				
	Наличие допуска лиц, сопровождающих составы, и наличие письменного разрешения технического				

67.	руководителя организации для проезда в многоместных кабинах автомобилей, в железнодорожных составах и кабинах локомотивов. Установление количества перевозимых людей техническим руководителем организации				
68.	Наличие оборудованного и обозначенного указателями места для переезда через железнодорожные пути бульдозеров, автомашин, колесных, гусеничных или шагающих машин				
69.	Работоспособность пусковых устройств электродвигателей и рычагов управления в положение "Стоп" (нулевое) в случае внезапного прекращения подачи электроэнергии				
70.	Недопущение присутствия посторонних лиц в кабине и на наружных площадках экскаватора и бурового станка при их работе, кроме специалистов, исполняющих свои прямые функциональные обязанности, наладочного персонала, технического руководителя смены и лиц, имеющих разрешение технического руководителя организации				
71.	Соблюдение технической документации изготовителей при производстве смазки машин и оборудования				
72.	Хранение смазочных и обтирочных материалов в закрытых металлических ящиках				
1. Одноковшовые экскаваторы					
73.	Соблюдение расположения экскаватора на уступе или отвале на выровненном основании с уклоном , не превышающим допустимого техническим паспортом экскаватора				
74.	Недопущение пребывания людей (включая и обслуживающий персонал) в зоне действия ковша во время работы экскаватора				
75.	Соответствие канатов, применяющихся на экскаваторах, паспорту и наличие на них сертификата изготовителя				
76.	В случае угрозы обрушения или оползания уступа во время работы экскаватора или при обнаружении отказавших зарядов взрывчатых материалов прекращение машинистом экскаватора работы, отведение экскаватора в безопасное место				
77.	Ведение погрузки горной массы экскаватором в забоях с контактными сетями электрифицированного транспорта при условии осуществления мероприятий по безопасным методам работы, включая защиту от				

	прикосновения ковшом к контактному проводу, утвержденных техническим руководителем организации				
2. Транспортно-отвальные мосты и отвалообразователи					
78.	Оборудование транспортно-отвальных мостов и консольных отвалообразователей приборами непрерывного автоматического измерения скорости и направления ветра, наличие блокировки с аварийным сигналом и системой управления ходовыми механизмами, контрольно-измерительными приборами, концевыми выключателями, сигнальными и переговорными устройствами. Кроме автоматически действующих тормозных устройств наличие у ходовых тележек моста исправных ручных тормозов				
79.	Недопущение во время ремонта транспортно-отвального моста одновременной разборки ручных и автоматических тормозных устройств				
80.	Ограждение всех контргрузов, расположенных вблизи дорог и проходов, для исключения прохода людей в зоны их действия				
81.	Наличие ограждения с двух сторон площадки на всех конвейерных линиях транспортно-отвальных мостов и отвалообразователей для обслуживания конвейеров				
82.	Соблюдение ширины проходов вдоль конвейеров не менее 700 миллиметров				
83.	Соблюдение расстояния между концом отвальной консоли транспортно-отвального моста и гребнем отвала не менее 3 метров, а у консольных ленточных отвалообразователей с периодическим перемещением эта величина не менее 1,5 метра				
84.	Выведение транспортно-отвального моста из опасной зоны при появлении признаков сползания отвала				
85.	Выполнение перехода отвальной опоры транспортно-отвального моста через дренажные штреки в соответствии с паспортом				
3. Скреперы, бульдозеры, погрузчики					
86.	Соблюдение угла откоса уступа не более 35 градусов при применении канатных скреперных установок				
87.	Недопущение включения скреперной канатной установки без предупредительного сигнала, производства каких-либо ремонтов во время ее работы, нахождения в зоне действия каната и направления каната руками				

88.	Наличие на всей самоходной технике технических паспортов, укомплектованных средствами пожаротушения, знаками аварийной остановки, медицинскими аптечками, упорами (башмаками) для подкладывания под колеса (для колесной техники), звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом, проблесковыми маячками желтого цвета, установленными на кабине, двумя зеркалами заднего вида, ремонтным инструментом, предусмотренным заводом-изготовителем				
89.	Установление при применении колесных скреперов с тракторной тягой уклона съездов в грузовом направлении не более 15 градусов, в порожняковом направлении - не более 25 градусов				
90.	Проведение ремонта, смазки и регулировки бульдозера, скрепера или погрузчика на горизонтальной площадке, при выключенном двигателе, опущенном на землю или опору ножа или ковша				
91.	Недопущение нахождения под поднятым ножом или ковшом самоходной техники. Для осмотра ножа или ковша снизу опущение его на подкладки и выключение двигателя				
4. Ремонтные работы					
92.	Ведение ремонтных работ технологического оборудования в соответствии с утвержденными графиками планово-предупредительных ремонтов.				
93.	Наличие на все виды ремонтов основного технологического оборудования технологических регламентов				
94.	Допуск производства ремонта и замены частей механизмов после полной остановки машины, снятия давления в гидравлических и пневматических системах, блокировки пусковых аппаратов, приводящих в движение механизмы, на которых производятся ремонтные работы. Допуск подачи электроэнергии при выполнении ремонтных работ в случаях, предусмотренных проектом организации работ, нарядом – допуском				
95.	Недопущение проведения ремонтных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей механических установок, вблизи электрических проводов и токоведущих частей, находящихся под напряжением, при отсутствии их надлежащего ограждения				
	Производство ремонтов, связанных с восстановлением или изменением несущих металлоконструкций основного технологического				

96.	оборудования, по проекту, согласованному с изготовителем, с составлением акта выполненных работ				
Подраздел 6. Обеспечение промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых драгами и плавучими земснарядами					
97.	Соблюдение проекта при монтаже и реконструкции драг и земснарядов, строительстве сооружений объектов открытых горных работ, организации карт намыва, горно-подготовительных работах				
98.	Создание на каждом полигоне (дражном разрезе) работы драги и земснаряда запаса противоаварийного оборудования, материалов, инвентаря и инструмента по перечню, утвержденному техническим руководителем организации				
99.	Установление размеров опасной зоны начальником драги (земснаряда)				
100	Ведение разработки полезных ископаемых драгой (земснарядом) в соответствии с паспортом забоя				
101	Недопущение эксплуатации драги или земснаряда с отступлением от предельно допустимой высоты надводного борта в дражном разрезе, расстояния между днищем понтона и почвой разреза, установленного проектом				
102	Наличие на люках верхней палубы понтона водозащитных бортов высотой не менее 400 миллиметров с герметически закрывающимися крышками				
103	Недопущение работы драги (земснаряда) с открытыми люками или пробоинами, трещинами в понтоне, за исключением случаев, когда производится вымораживание понтона				
104	Наличие палубы, трап, мостиков, переходов и лестниц драги (земснаряда) из рифленого железа или железа с наплавленными полосами, имеющих ограждения и содержащиеся в чистоте				
105	Наличие ограждения или изоляции паропроводов на драгах (земснарядах)				
106	Соответствие применяемых на драге (земснаряде) канатов паспорту драги (земснаряда)				
107	Недопущение эксплуатации счаленного каната черпаковой рамы, каната с порванными прядями				
108	Применение для освещения рабочих мест надпалубной части драги (земснаряда) напряжения не выше 220 Вольт, для освещения понтона (внутри) - не выше 12 Вольт. Наличие на всех отсеках понтона электрического освещения.				

	Допустимо напряжение 127 Вольт при условии подвески светильников на высоте не менее 2,5 метров от днища понтона				
109	Напряжение переносных ламп и электрического ручного инструмента не более 36 Вольт				
110	Наличие на драгах (земснарядах) аварийного освещения (электрических фонарей, аккумуляторов)				
111	Осуществление выполнения работ в завалочном люке в соответствии с технологическим регламентом				
112	Перекрытие дорог и троп на полигонах работающих драг и земснарядов, а по контурам опасной зоны рабочих канатов выставление предупредительных знаков				
113	На понтоне в местах прохода людей установка на лодку откидных мостиков-сходней с перилами и проемов с цепным ограждением				
114	Подача электроэнергии на драгу (земснаряд) от берегового распределительного устройства кабелем, проложенным по почве с ограждением предупредительными знаками, на "козлах" или подвешенным на тросе. Осуществление ввода бронированного кабеля на драгу с помощью стрелы, укрепленной на задней мачте. Недопущение переноса берегового кабеля, находящегося под напряжением, переезда через него без устройства переездов, заваливания кабеля, допуска вмерзание его в лед и грунт				
115	Наличие освещения плавучего пульпопровода при работе на драгах (земснарядах), оборудованных пульпопроводом для транспортирования песков и эфелей на борт разреза, в темное время суток, и наличие устройство мостиков, огражденных перилами высотой не менее 1 метра вдоль него				
116	Оборудование рамоподъемных лебедок драг (земснаряда) двумя тормозами (рабочим и предохранительным), защитой от переподъема черпаковой рамы с дублирующей звуковой сигнализацией, предупреждающей о начале ее переподъема				
117	Наличие у галечных конвейеров тросиков экстренной остановки конвейера на всей его протяженности и кнопок "Стоп", установленных в головной и хвостовой частях конвейера, а у свай - концевых выключателей от переподъема				
118	Оборудование лестниц с углом наклона более 75 градусов и высотой свыше 3 метров ограждением тоннельного типа, лестниц с углом наклона менее 75 градусов - перилами и плоскими ступеньками				

	с рифленой поверхностью, исключающей скольжение				
119	Наличие в понтоне сигнализации о наличии воды с выводом сигнала на пульт управления				
120	Оснащение драг и земснарядов средствами автоматического пожаротушения в соответствии с проектом противопожарной защиты				
121	Обеспеченность мест хранения смазочных и горючих материалов средствами автоматического пожаротушения в соответствии с проектной документацией				
122	Наличие ПОР по производству уборки льда				
123	Допуск работы машин и механизмов по наряду - допуску после тщательной проверки толщины льда и расчета его на прочность				
124	Обозначение указательными знаками мест для передвижения людей и транспорта по льду				
125	Наличие у якоря земснаряда троса длиной, равной предельной глубине водоема, с закрепленным на нем бум, окрашенным в красный цвет				
126	Недопущение подплывания к земснаряду со стороны всасывающего грунтопровода во время его работы				
127	Обеспечение на драге (земснаряде) действующей телефонной, селекторной или радиосвязи между драгой (земснарядом) и поселком (прииском)				
Подраздел 7. Железнодорожный транспорт					
128	Наличие утвержденного техническим руководством организации технологического регламента работы технологического железнодорожного транспорта широкой колеи (1524 миллиметров) объектов открытых горных работ				
129	Наличие паспортов на все сооружения, устройства, подвижной состав и оборудование, соответствующих проектной документации				
130	Допуск к управлению локомотивом (электровозом, тепловозом) лиц, имеющих стаж работы в качестве помощника машиниста локомотива в данной организации не менее 6 месяцев				
131	Наличие установленных в стыковых соединениях передвижных путей не менее четырех болтов				
132	Результаты инструментальных проверок железнодорожных путей в карьерах на				

	соответствие их проектной документации. Установление порядка и сроков проверки техническим руководителем организации				
133	Недопущение эксплуатации стрелочных переводов при разъединении стрелочных остряков				
134	Защищенность сооружений и устройств системы централизованных блокировок и связи от мешающего и опасного влияния тягового тока, воздушных линий электропередачи и грозовых разрядов				
135	Устройство пешеходных тоннелей, мостов или дорожек, освещаемых в темное время суток, в местах постоянного движения людей через железнодорожные пути с интенсивным движением поездов				
136	Наличие на всех охраняемых переездах освещения и прямой телефонной связи с ближайшим дежурным по станции или диспетчером				
137	Наличие технологического регламента на провоз и перегон по переездам крупногабаритного технологического оборудования и негабаритных грузов и его соблюдение				
138	Наличие ПОР на все работы, связанные с пересечением железнодорожных путей линиями электропередачи, связи, нефтепроводами, водопроводами, надземными и подземными устройствами и его соблюдение				
139	Наличие на всех локомотивах автоматических и ручных тормозов, мотор-вагонного подвижного состава и думпкаров автоматическими тормозами				
140	Недопущение эксплуатации локомотивов, самоходных машин на железнодорожном ходу при неисправности устройств для подачи звуковых сигналов				
141	Недопущение оставления подвижного состава в рабочем состоянии без закрепления от самопроизвольного ухода (движения)				
	Недопущение эксплуатации вагонов, имеющих хотя бы одну из следующих неисправностей: 1) трещину в любой части колесной пары; 2) трещину в поясе тележки или на боковине литой тележки; 3) излом надрессорной балки или поперечной связи; 4) обрыв колоночного или буксового болта; 5) обрыв или трещину автосцепки поглощающего аппарата или тягового хомута автосцепного устройства; 6) излом или трещину (выходящая с				

142	горизонтальной на вертикальную полку) хребтовой, боковой, шкворневой балок или буферного бруса; 7) кузов, запорный механизм люка у полувагона и хоппера, угрожающие сохранности перевозимых грузов и безопасности движения; 8) буксы, требующих замены, расплавленный или изломанный буксовой подшипник, отсутствие буксовой крышки; 9) суммарный зазор между скользунами с обеих сторон тележки более 20 миллиметров или менее 2 миллиметров у грузовых вагонов				
143	Недопущение эксплуатации думпкаров, имеющих неисправности: 1) цилиндров опрокидывания (трещина, ослабление крепления, утечка воздуха); 2) рычажного механизма опрокидывания и открытия продольного борта; 3) кранов управления; 4) разгрузочной магистрали с утечкой воздуха сверх установленных норм, но в любом случае более 50 килоПаскаля (0,5 атмосфер) в минуту; 5) рамы кузова с прогибом у думпкаров с поднимающимися бортами, когда между днищем и бортом образуется зазор более 70 миллиметров				
144	Соблюдение скорости движения поездов на железнодорожных путях объекта открытых горных работ, установленных технологическим регламентом по эксплуатации железнодорожного транспорта				
145	Недопущение на электрифицированных путях передвижения кранов с поднятой стрелой, кроме случаев производства крановых работ по наряду и при отключенных устройствах контактной сети				
146	Недопущение разборки и укладки железнодорожных путей машинами и механизмами, не оборудованными устройствами для подъема данного груза				
147	Недопущение перевозки рельсовых звеньев на железнодорожных платформах с установленным съемным унифицированным оборудованием без соответствующего закрепления упорами и ограничительными цепями				
148	Оснащение концов забойных и отвальных железнодорожных путей предохранительными упорами, закрепленными на расстоянии не менее 10 метров от конца рельсов, ограждаемыми сигналами, освещаемыми в темное время суток или окрашенными светоотражающей краской				
149	Недопущение занятия улавливающих и предохранительных тупиков подвижным составом				

150	Недопущение односторонней сверхгабаритной загрузки, загрузки, превышающей грузоподъемность вагонов				
151	Недопущение включения вагонов для перевозки людей в составы грузовых поездов				
152	Наличие у подвижного состава быстродействующих тормозов при работе на руководящих уклонах 60 процентов				
Подраздел 8. Автомобильный транспорт					
153	Соблюдение ширины проезжей части внутрикарьерных дорог и продольных уклонов в соответствии с проектной документации				
154	Устройство при затяжных уклонах дорог (более 60 промилле) площадок с уклоном до 20 промилле длиной не менее 50 метров и не более чем через каждые 600 метров длины затяжного уклона				
155	Наличие ограждения проезжей части автомобильной дороги внутри контура карьера (кроме забойных дорог) от призмы возможного обрушения породным валом или защитной стенкой, высотой не менее половины диаметра колеса наибольшего по грузоподъемности эксплуатируемого на карьере автомобиля				
156	Состояние автодороги в зимнее время: очищенное от снега, льда и посыпанное песком, шлаком, мелким щебнем или обработанное специальным составом				
157	Наличие технического паспорта на каждый автомобиль				
158	Наличие на разгрузочных площадках предохранительной стенки (вала) высотой не менее 0,7 метров для ограничения движения машин задним ходом				
Подраздел 9. Непрерывный технологический транспорт и объекты циклично-поточной технологии					
159	Наличие приказа организации на определение круга лиц, осуществляющих контроль состояния и безопасной эксплуатацией конвейеров и остальных видов непрерывного технологического транспорта				
160	Оснащение установки непрерывного технологического транспорта блокирующими устройствами, останавливающие оборудование, предшествующие аварийно остановленному				
161	Оснащение разгрузочных тележек на передвижных (челноковых) конвейерах концевыми выключателями, а на рельсовых путях - упоры				
	Наличие ограждения на приводных, натяжных, отклоняющих и концевых станциях ленточных				

162	конвейеров, заблокированного с приводным двигателем конвейера, исключающего возможность его работы или пуска его в работу при снятых ограждениях				
163	Наличие ограждения зоны роликов рабочей и холостой ветви конвейерной ленты со стороны основного прохода				
164	Устраивание площадок для обслуживания приводов при расположении оси приводных, натяжных и отклоняющих барабанов, приводных станций конвейеров на высоте более 1,5 метра над уровнем пола, оборудованные лестницами и перилами высотой не менее 1,0 метра со сплошной обшивкой не менее 0,15 метров от уровня настила и не менее 0,3 метров от низа наиболее выступающих конструкций площадки до транспортируемого конвейером материала				
165	Соблюдение высоты галерей и эстакад от уровня пола до низа конструкций не менее 2 метров				
166	Предусмотрение обслуживания установки пластинчатых конвейеров и питателей с обеих сторон, с шириной свободных проходов между конвейерами не менее 1,2 метров, а между стенками здания и конвейерами - не менее 1 метра				
167	Обеспечение в подземных камерах, перегрузочных пунктах и зданиях объекта открытых горных работ минимального расстояния между габаритами смежного оборудования и от стен до оборудования, исходя из расчета обеспечения транспортирования машин и узлов оборудования при их ремонте или замене, но не менее: 1,5 метров - на основных проходах; 1 метра - на рабочих площадках между машинами; 0,7 метров - на рабочих проходах между стеной и машиной				
168	Оснащение пластинчатых и скребковых конвейеров, установленных в наклонном положении, ловителями транспортных звеньев, предотвращающими сбеги полотна при его порыве				
169	Оборудование крышек кожухов шнеков и скребковых конвейеров (кроме специальных смотровых окон и лючков) блокировкой, исключающей доступ к вращающимся и движущимся частям шнеков и скребковых конвейеров при их работе				
170	Наличие, при выходе на поверхность подземно-надземных конвейерных галерей, в них наружных входов и переходов через конвейер				

171	Расположение эвакуационных выходов из галерей и эстакад и переходных мостиков над конвейерами не реже чем через 100 метров				
172	Устройство в проходах конвейерных галерей с наклоном более 7 градусов ступеней или деревянных трап и поручней				
173	Наличие ограждения конвейерной ленты в месте пороодоотборки				
174	Предусмотрение укрытий мест загрузки и разгрузки при транспортировании ленточными конвейерами сухих и пылящих материалов, материалов с высокой температурой и выделением пара				
175	Закрытие плотными укрытиями по всей длине элеваторов, скребковых конвейеров и шнеков, транспортирующих сухие и пылящие материалы				
176	Оборудование элеваторов тормозными устройствами, исключающими обратный ход кольцевой цепи, и ловителями при ее разрыве				
177	Наличие ограждения колес саморазгружающихся тележек и самоходных конвейеров				
178	Ограждение и расположение грузов натяжных устройств конвейеров и канатных дорог, натяжных барабанов таким образом, чтобы в случае обрыва ленты или каната исключалась возможность падения груза или барабана на людей или оборудование				
179	Оснащение бункеров автоматизированной системой контроля уровня заполнения				
180	Наличие ограждения проемов бункеров с нерабочих сторон перилами высотой не менее 1 метра со сплошной обшивкой их понизу полосой на высоту 0,15 метров				
181	Наличие звуковой сигнализации на рабочих площадках приемных и разгрузочных устройств и бункеров, предназначенной для оповещения обслуживающего персонала о прибытии железнодорожного состава				
Подраздел 10. Общие положения организации безопасной эксплуатации электрохозяйства					
182	Наличие приказа организации о назначении, лица ответственного за электрохозяйство карьера, обеспечивающего безопасную эксплуатацию и ремонт электрооборудования и электросетей карьера				
	Выполнение допуска подключения к одной воздушной линии электропередачи напряжением выше 1000 Вольт: 1) не более 5 комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установки производительностью				

183	<p>до 300 кубических метров в час включительно;</p> <p>2) не более четырех одноковшовых экскаваторов с емкостью ковша до 5 кубических метров включительно, двух комплектных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установке производительностью до 300 кубических метров в час включительно;</p> <p>3) не более двух одноковшовых экскаваторов с емкостью ковша до 13 кубических метров, двух комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установке производительностью до 300 кубических метров в час включительно;</p> <p>4) не более одного одноковшового экскаватора с емкостью ковша свыше 13 кубических метров, двух комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установки производительностью до 300 кубических метров в час включительно;</p> <p>5) не более двух многочерпаковых экскаваторов с теоретической производительностью до 1300 кубических метров в час, двух комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установки производительностью до 300 кубических метров в час включительно;</p> <p>6) не более одного многочерпакового экскаватора с теоретической производительностью свыше 1300 кубических метров в час, двух комплектных передвижных трансформаторных подстанций и одной водоотливной установке производительностью до 300 кубических метров в час включительно</p>				
184	Состав экипажа электрифицированных машин (комплексов) не менее двух человек				
185	Установленный предприятием перечень минимально необходимого количества защитных средств на единицу оборудования для обеспечения безопасной работы горно - транспортных машин (комплексов) и электроустановок и их фактическое наличие, пригодное к использованию				
186	<p>Наличие на каждом карьере и на каждом горном участке неснижаемого запаса защитных средств:</p> <p>1) на участке - не менее двух полных комплектов (по нормативам) на каждые 10 машин;</p> <p>2) на карьере - не менее 20 процентов нормируемого перечня, имеющегося на горных участках и в энергохозяйстве карьера</p>				
Подраздел 11. Требования к обслуживающему персоналу и технической документации					
	Требование к электротехнологическому персоналу – минимальный стаж работы в				

187	предыдущей группе в электроустановках 4 месяца				
188	Требование к лицам контроля, осуществляющим руководство горными работами, – квалификационная группа по электробезопасности не ниже IV				
189	Требование к персоналу, проводящему работы по ремонту путей электрифицированных железных дорог или вблизи них, – квалификационная группа II по электробезопасности				
190	Требование к машинистам электровозов – квалификационная группа IV, помощникам - не ниже III				
191	Требование к машинистам тепловоза и их помощникам – квалификационная группа III				
192	<p>Ведение на карьере следующей технической документации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) однолинейные схемы электроснабжения и связи карьера в целом. На схему наносится электрическая сеть карьера с указанием номинальных напряжений, марок, длин и сечений проводов и кабелей, распределительная и защитная аппаратура, все токоприемники. На схеме указываются значения токов двухфазного короткого замыкания для случая замыкания в наиболее удаленной точке защищаемого участка сети;</li> <li>2) план горных работ с нанесением линии электропередачи карьера;</li> <li>3) схема тяговой сети;</li> <li>4) схемы подземной кабельной сети, нанесенные на план горных работ или на схематический план горных работ и выработок;</li> <li>5) чертежи электрооборудования, установок и сооружений, запасных частей;</li> <li>6) комплект исполнительных схем управления экскаваторами, буровыми станками, оборудованием;</li> <li>7) полный комплект технологических регламентов по ремонту и эксплуатации электроустановок;</li> <li>8) паспортные карты или журналы с описью электрооборудования и защитных средств с указанием технических характеристик и присвоенных инвентарных номеров (к паспортным картам или журналам прилагаются протоколы и акты испытаний, ремонта, наладки оборудования);</li> <li>9) паспорта линии электропередачи, центральных (выносных) заземляющих контуров карьера и стационарных объектов;</li> <li>10) графики технического обслуживания и ремонта</li> </ol>				

<p>экскаваторов, буровых станков, оборудования; технического обслуживания и ремонта карьерного распределительного пункта, приключательного пункта, комплектных трансформаторных подстанции и секционирующих пунктов; капитального ремонта электрических машин; плановых проверок релейной защиты, устройств защитного отключения и сезонной наладки электроприводов;</p> <p>11) протоколы замеров освещенности рабочих мест, территории карьера и отвалов;</p> <p>12) журнал проверки знаний по безопасной эксплуатации электрохозяйства;</p> <p>13) списки лиц, имеющих право выдачи нарядов (распоряжений) на производство работ в электроустановках;</p> <p>14) списки лиц, назначенных ответственными руководителями, производителями работ по нарядам и распоряжениям, наблюдающими;</p> <p>15) перечни работ, производимых в электроустановках по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации;</p> <p>16) списки лиц, имеющих право единоличного осмотра электроустановок;</p> <p>17) акты разграничения границ обслуживания и эксплуатации электроустановок лиц, ответственных за электрохозяйство (по участку, цеху, карьере);</p> <p>18) перечень профессий электротехнологического персонала с указанием квалификационных групп по электробезопасности;</p> <p>19) перечень особо опасных и опасных мест и работ в карьере по электробезопасности</p>				
<p>Необходимая техническая документация энергетика смены (энергодиспетчера, электрика смены) карьера:</p> <p>1) схема электроснабжения карьера и отвалов, нанесенная на совмещенный план горных работ, на которой указываются силовые и электротяговые сети, места расположения электроустановок;</p> <p>2) принципиальная однолинейная схема электроснабжения;</p> <p>3) однолинейная схема электроснабжения объектов промплощадки карьера, стационарных объектов;</p> <p>4) полный комплект нормативно - технических документов для персонала, находящегося под непосредственным и оперативным руководством энергетика смены (энергодиспетчера), утвержденных техническим руководителем организации;</p> <p>5) списки лиц, назначенных лицом</p>				

193	<p>ответственным за электрохозяйство для выдачи нарядов (распоряжений) на производство работ в электроустановках, единоличного осмотра электроустановок, ответственными руководителями, производителями работ в электроустановках, наблюдающими и допускающими;</p> <p>6) оперативный журнал;</p> <p>7) журнал телефонограмм, заявок и изменений схем;</p> <p>8) журнал распоряжений руководящего персонала;</p> <p>9) журнал учета и содержания защитных средств для персонала, непосредственно подчиненного энергетике смены;</p> <p>10) карты установок релейных защит;</p> <p>11) журнал инструктажа по технике безопасности персонала, непосредственно подчиненного энергетике смены (энергодиспетчеру);</p> <p>12) наряды-допуски на производство работ в электроустановках;</p> <p>13) журналы регистрации нарядов-допусков и распоряжений;</p> <p>14) журнал ознакомления персонала с внесенными изменениями в схемах электроснабжения</p>				
Подраздел 12. Распределительные устройства и трансформаторные подстанции					
194	Наличие на комплектных трансформаторных подстанциях и распределительных устройствах ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением				
195	Нанесение на внешней стороне корпусов, на дверцах распределительных устройств и комплектных трансформаторных подстанции четких надписей, предупреждающих об опасности поражения электрическим током, указывающие наименование электрического присоединения, и схемы электрических соединений. Наличие на всех коммутационных аппаратах надписей, указывающих включаемый объект				
196	Обозначение места подключения корпусов ячеек к заземляющему проводу воздушной линии к местному заземлению нанесением знака "Заземление"				
197	Установка комплектных трансформаторных подстанций и приключательных пунктов на одном горизонте с горными машинами на расстоянии не более 10 метров от опоры, к которой подсоединяется воздушный ввод				
	Наличие утвержденного техническим руководителем карьера (рудника) графика				

198	технического обслуживания и ремонта комплектных трансформаторных подстанций и распределительных устройств				
199	Наличие журнала приема-сдачи смен экскаватора (оперативный журнал) с результатами проводимых осмотров				
Подраздел 13. Карьерные воздушные линии электропередачи					
200	Соблюдение расстояния от нижнего фазного провода воздушных линий электропередач на уступе до поверхности земли при максимальной стреле провеса проводов при прохождении линии электропередач в районе территории карьеров и породных отходов – расстояние 6 метров при напряжении до 35 килоВольт				
201	Определение зон воздействия взрывов на сооружения внутрикарьерных передвижных линии электропередач и электроустановки при подготовке к производству массовых взрывов, с нанесением ее на совмещенный план горных работ участка карьера и передачей его не позднее , чем за три дня до взрыва должностному лицу, ответственному за электрохозяйство карьера и начальникам горных участков, производимых взрывы				
202	Наличие план-графика подготовки к взрыву и устранению его последствий, утвержденного техническим руководителем работ на карьере и доведение его до сведения всех должностных лиц , участвующих в работе, за сутки до взрыва				
203	Отключение перед взрывом по распоряжению технического руководителя работ на карьере все внутрикарьерные линии, находящиеся в зоне действия взрыва, независимо от рода тока и напряжения				
204	Недопущение размещения на трассе линий электропередачи штабелей полезного ископаемого, отвалов породы, шпал и рельсов, складирование материалов				
Подраздел 14. Гибкие резиновые кабели					
205	Применение для питания передвижных электроприемников карьеров (экскаваторов, горно-транспортных комплексов, буровых станков, горных машин) гибких резиновых кабелей				
206	Применение для питания стационарных установок кабеля и изолированных проводов				
207	Защита кабеля в местах пересечения с железнодорожными путями и автодорогами от повреждений - прокладкой его в трубах, коробах, желобах, защитных устройствах, размеры которых превышают ширину железнодорожных				

	путей или дорог не менее чем на 2 метра в каждую сторону				
208	Уборка кабелей, находящихся в зоне взрывных работ, на время взрыва в безопасное место или защита их от повреждения при взрыве горной массы				
209	Поднятие кабелей на обводненных участках на "козлы", расстояние между которыми не более 10 метров, и расположение над поверхностью воды на высоте не менее 0,3 метров				
210	Закрепление кабеля во избежание выдергиваний из вводного устройства электропотребителей приспособлением, обеспечивающим радиус изгиба на выходе не менее пяти-шести диаметров кабеля				
211	Наличие агрегатной книги (оперативного журнала) с результатами ежеменного осмотра кабеля				
212	Наличие оперативного журнала персонала, осуществляющего энергоснабжение карьера, с результатами ежемесячного осмотра кабеля				
213	Наличие журнала проверки состояния изоляции кабелей 0,4 килоВольт и 6 килоВольт с результатами проводимых испытаний изоляции и состояния конструктивных элементов кабеля				
Подраздел 15. Электрические машины и аппараты					
214	Наличие на каждом экскаваторе (комплексе) резервного комплекта приработанных щеток для периодической замены изношенных				
215	Недопущение пуска в работу электрифицированных машин при открытых дверцах шкафов управления				
216	Недопущение применения некалиброванных плавких вставок предохранителей				
217	Наличие на пусковом щитке или на панели амперметра для наблюдения за пуском и работой электродвигателей механизмов				
218	Наличие вольтметров или сигнальных ламп для контроля наличия напряжения на групповых щитках и сборках электродвигателей				
219	Закрепление и защита выводов статорной обмотки и кабельных воронок электрических машин ограждениями, не допускаемых к снятию во время работы машин				
Подраздел 16. Релейная защита и защита от атмосферных перенапряжений					
220	Оснащение карьерных сетей с изолированной нейтралью напряжением от 60 Вольт до 1 килоВольт, в том числе установок для перегона горного оборудования, устройствами максимально-токовой защиты и защиты от				

	замыканий на землю (утечек тока на землю), действующими на отключение				
221	Выполнение защиты от атмосферных перенапряжений передвижных трансформаторных подстанций 6-10/0,23-0,4 килоВольт разрядниками, устанавливаемыми с высокой стороны подстанции				
222	Установка комплекта трубчатых разрядников на подходе высоковольтных линий 5-10 килоВольт к передвижным подстанциям с пониженной импульсной прочностью изоляции трансформаторов, расположенных на дневной поверхности				
223	Предусмотрение защиты стационарных высоковольтных линий на открытых горных работах от атмосферных перенапряжений в следующих местах с ослабленной изоляцией: 1) в районах со слабой и умеренной грозовой активностью (при числе грозových часов в год до 60) - переходов высоковольтных линии - кабеля; пересечений с другой высоковольтной линией либо с линиями связи и сигнализации; 2) в районах с сильной грозовой активностью (при числе грозových часов в год более 60), кроме вышеуказанных мест с ослабленной изоляцией - линейных разъединителей; переходов с опор одного типа (деревянных) на опоры другого типа (металлических, железобетонных)				
224	Выполнение защиты электрифицированных машин, не отключаемых во время грозы: 1) одноковшовых экскаваторов с ковшом вместимостью 10 кубических метров и более, роторных комплексов, многоковшовых экскаваторов, отвалообразователей и транспортноотвальных мостов-двумя комплектами вентильных разрядников, установленных по одному в подключательном пункте и в комплектном распределительном устройстве машины; 2) одноковшовых экскаваторов с ковшом вместимостью менее 10 кубических метров комплектом вентильных разрядников, установленных в подключательном пункте				
225	Установка ограничителей от коммутационных перенапряжений в распределительных устройствах 6-10 килоВольт подстанций и карьерных распределительных пунктах с вакуумными выключателями				
Подраздел 17. Заземление					
	Выполнение заземляющих устройств электроустановок напряжением до 35 килоВольт: 1) общим для электроустановок с напряжением				

226	всех уровней и применением искусственных заземлителей; 2) общим или индивидуальным, с использованием естественных заземлителей, по проектам.				
227	Сопrotивление общего заземляющего устройства на открытых горных работах, в любой точке сети не более 4 Ом				
228	Недопущение использования заземлителей подстанций напряжением 110 килоВольт и выше, совмещенных и тяговых подстанций (независимо от их напряжения), в качестве главного заземлителя электроустановок открытых горных работ, питающихся от системы с изолированной нейтралью				
229	Сооружение дополнительных местных заземлителей у передвижных машин, оборудования, аппаратов, питающихся от указанных установок, не допускается при устройстве местных заземлителей у передвижных электроустановок				
Подраздел 18. Освещение карьеров и отвалов					
230	Применение для осветительных сетей карьера, для систем освещения передвижных машин электрической системы с изолированной нейтралью при линейном напряжении не выше 220 Вольт				
231	Оснащение осветительных установок блокировочными устройствами, препятствующими их включению при открытых дверях пусковых систем				
232	Установка освещения территории карьеров и объектов на его поверхности светильниками и прожекторами, встроенными в конструкцию машин или установленными на передвижных или стационарных опорах (мачтах)				
233	Обеспечение прокладывания осветительных сетей на отвалах вдоль железнодорожного пути со стороны, противоположной отвалообразованию				
234	Недопущение использования источников света без осветительной арматуры, за исключением светильников напряжением до 42 Вольт				
Подраздел 19. Связь и сигнализация					
235	Оборудование карьера диспетчерской связью				
	Наличие связи между диспетчерами, с руководителями карьера и с центральной телефонной станцией				

236	административно-хозяйственной связи, помимо непосредственной связи с подведомственными объектами карьера				
237	Наличие технических средств диспетчерской распорядительно-поисковой связи для передачи распоряжений, сообщений, поиска лиц, находящихся на территории карьера				
238	Наличие систем оповещения, слышимой на всех участках карьера, для предупреждения персонала, находящегося на территории карьера, о начале и окончании взрывных работ				
239	Наличие радиосвязи, работающей на отдельной частоте, для связи при оперативных переключениях в электросетях на карьерах и отвалах				
240	Установка по всей территории карьера четких указателей направления движения и расстояния до ближайшего пункта установки телефонных аппаратов, средств связи (высокочастотная связь, радио) через которые передаются срочные сообщения				
241	Наличие технической документации на технические средства управления производством, включая воздушные, подземные коммуникации, в которую не позднее десяти дней вносятся все изменения после их осуществления				
242	Наличие утвержденного техническим руководителем организации графика проведения периодических осмотров и ремонтов всех сооружений связи, сигнализации и контроля и его исполнение				
243	Наличие ограждения голых токоведущих частей узлов радиопоисковой связи, находящихся под напряжением свыше 65 Вольт, от случайного прикосновения человека				
244	Недопущение производства электрических измерений на вводах воздушных и кабельных линиях связи во время грозы				
245	Оснащение блокировочными устройствами, отключающими напряжение питания ограждаемых установок, разряжающими конденсаторы фильтров выпрямителей и отключающими выводные линии от выходного трансформатора усилителя дверей и закрывающихся кожухов ограждений усилителей, выпрямительной аппаратуры и трансформаторов, имеющих напряжение по отношению к земле выше 240 Вольт				
Подраздел 20. Тяговые подстанции и сети электрифицированного транспорта					
	Применение токов на открытых горных работах при электрификации железнодорожного				

246	<p>т р а н с п о р т а :</p> <p>1) постоянного тока напряжением 3 и 1,5 килоВольт (3,3 и 1,65 килоВольт на шинах тяговых подстанций);</p> <p>2) переменного однофазного тока 50 Герц напряжением 10 килоВольт (на шинах тяговых подстанций 10,5 килоВольт)</p>				
247	<p>Выполнение подключения выпрямительных агрегатов: к шине "плюс" через быстродействующий автоматический выключатель, а к шине "минус" - через разъединитель</p>				
248	<p>Оборудование тяговых подстанций постоянного тока системой "земляной" защиты</p>				
249	<p>Выполнение на базе комплектных распределительных устройств наружной установки распределительных постов. Допускается применение распределительных постов закрытого исполнения с сооружением здания облегченной конструкции</p>				
250	<p>Осуществление заземления электрооборудования распределительных постов на рельсы близлежащих железнодорожных путей изолированным проводником, на специальный выносной заземляющий контур, присоединяемый к магистрали заземления распределительного поста через токовые реле "земляной" защиты</p>				
251	<p>Недопущение использования тяговых сетей для питания электроэнергией постоянно действующих машин и различных механизмов, стационарного освещения и тому подобного за исключением сигнальных ламп предупреждающих о наличии напряжения на контактном проводе</p>				
252	<p>Установка на пешеходных мостах и тепловодах, расположенных над электрифицированными железнодорожными путями, по обеим сторонам сплошных предохранительных щитов высотой до 2 метров и шириной не менее 1 метра в обе стороны от контактного провода</p>				
253	<p>Питание передвижных контактных сетей от отдельных линий подстанции или распределительного поста. От линии питаются не более двух погрузочных или разгрузочных фронтов в карьере или на отвале</p>				
254	<p>Длина рабочей части переходного участка контактной сети с линии центрального токосъема на линию бокового токосъема (и наоборот) не менее 40 метров</p>				
	<p>Выполнение двойной изоляции контактной сети внутри искусственных сооружений, а расстояние</p>				

255	между подвесками на прямых участках пути не более 20 метров				
256	Установление при пересечении электрифицированных путей с трубопроводами, объектами в недостаточном габарите подвески контактных проводов (менее 7 метров) на них изолированных отбойников, исключающих возможность касания их пантографом электровоза,				
257	Установление разъединителей в пунктах питания и секционирования контактной сети на высоте не менее 6 метров от уровня головок рельсов (или от поверхности земли)				
258	Оборудование рельсовых цепей постоянных и временно-постоянных путей гибкими медными приварными стыковыми соединениями сечением не менее 70 квадратных метров для постоянного тока и 50 квадратных метров - для переменного тока				
259	Выполнение на электрифицированных железнодорожных путях, необорудованных системой централизованной блокировки, междурельсовых электрических соединений через каждые 300 метров и междупутные - через 600 метров				
260	Изолирование всех рельсовых путей, не используемых для движения электровозов, от электрифицированных путей устройством изолирующих стыков				
261	Изолирование не электрифицированных путей и тупиков для слива и налива легковоспламеняющихся жидкостей от электрифицированных путей посредством установки в каждой рельсовой цепи двух изолирующих стыков на таком расстоянии друг от друга, чтобы избежать их одновременного перекрытия при подаче подвижного состава под слив - налив				
262	Обеспечение изоляции основных узлов тяговой сети тарельчатыми (подвесными) или стержневыми изоляторами: при напряжении 1,5 килоВольт постоянного тока - один изолятор; при напряжении 3 килоВольт постоянного тока - два изолятора на металлических опорах, один изолятор на деревянных опорах. На линиях переменного тока: при напряжении 10 килоВольт - два изолятора; при напряжении 25 килоВольт - три изолятора				
	Заземление на рельсы не тягового электрооборудования, питаемого от систем				

263	электроснабжения и находящегося в зоне возникновения коротких замыканий на его корпусе от контактного провода				
264	Соблюдение высоты подвески контактного провода в любой точке пролета над уровнем головки рельса при центральном расположении провода не менее 5750 миллиметров на перегонах и 6250 миллиметров на станциях. Наибольшая высота контактного провода в точках подвеса для электровозов и тяговых агрегатов с пределами рабочих колебаний высоты центрального токосъемника 5500 ÷ 700 миллиметров - более 6800 миллиметров, а с пределами 5100 ÷ 6500 миллиметров - не более 6500 миллиметров. Наименьшая высота подвеса контактного провода под существующими искусственными сооружениями и в зданиях цехов предприятий - 5500 миллиметров, а для локомотивов с пределами рабочих колебаний высоты центрального токоприемника 5100-6500 миллиметров могут уменьшены при техническом обосновании до 5200 миллиметров				
265	Соблюдение высоты подвески бокового контактного провода над уровнем головки рельса не менее 4400 миллиметров и не более 6300 миллиметров. Соблюдение расстояния от оси пути до бокового контактного провода в пределах 3700-4200 миллиметров при погрузке экскаваторами с емкостью ковша свыше 5 кубических метров и 2700-3200 миллиметров - при погрузке экскаваторами с ковшом меньшей емкости				
266	Соблюдение расстояния от контактного провода до изолированного фиксирующего троса поперечной подвески не менее 300 миллиметров. Расстояние между изолированными несущими и фиксирующими тросами не менее 3000 миллиметров				
267	Соблюдение расстояния от контактного провода до расположенных над ним заземленных частей искусственных сооружений и опорных устройств (мостов, путепроводов, пешеходных мостиков, ригелей, сигнальных мостиков, воздухопроводов и паропроводов и тому подобного) в наиболее неблагоприятных метеорологических условиях не менее 500 миллиметров при постоянном токе и 650 миллиметров при переменном токе				
268	Соблюдение высоты подвески боковых контактных проводов в цехах и под искусственным сооружением в пределах 4,5 ÷				

	5,0 метров				
269	Установка габаритных ворот высотой не более 4,5 метров с обеих сторон проездов автомобильных дорог через электрифицированные железнодорожные пути предприятий. Во всех случаях высота габаритных ворот меньше подвески контактного провода не менее чем на 0,5 метров				
Подраздел 21. Обеспечение промышленной безопасности при осушении и водоотливе					
270	Проведение осушения месторождения по проекту				
271	Обеспечение каждого карьера, не имеющего естественного стока поверхностных и почвенных вод, водоотливом. Вместимость водосборника при открытом водоотливе не менее чем на трехчасовой приток, а водосборники водоотливных установок дренажных шахт - на двухчасовой приток и при наличии не менее двух отделений				
272	Ограждение поверхности оползневого массива нагорными канавами или предохранительными валами при наличии на территории объекта открытых горных работ оползней				
273	Проведение горных работ вблизи старых затопленных выработок или водоемов по проектам, предусматривающим оставление целиков, предохраняющих от прорыва воды и устанавливающих границы безопасного ведения работ				
274	Ежегодное разработка и утверждение техническим руководителем организации мероприятий по обеспечению безопасности работ в весеннее и осеннее время, в период таяния снега и ливневых дождей на каждом объекте открытых горных работ				
275	Обеспечения питания подстанций дренажных шахт по двум независимым линиям электропередачи, каждая из которых способна обеспечивать максимальную нагрузку шахты				
276	Автоматизация водоотливных установок в карьерах и дренажных шахтах				
277	Бурение опережающих скважин при проведении подземных дренажных выработок в породах любой крепости под вышележащими водоносными горизонтами, длина которых предусмотрена в паспорте крепления или в паспорте на проведение выработок в зависимости от структуры и крепости пород, но во всех случаях не менее 5 метров				

278	Наличие запасов материалов для сооружения временных фильтрующих перемычек в дренажной выработке				
279	Устройство водосборника при главной водоотливной установке. В дренажных шахтах водосборник имеет два отделения. Вместимость водосборника при открытом водоотливе не менее чем на трехчасовой приток, а водосборники водоотливных установок дренажных шахт - на двухчасовой нормальный приток				
280	Соблюдение обеспеченности суммарной подачи рабочих насосов главной водоотливной установки в течение не более 20 часов откачку максимально ожидаемого суточного притока воды.				
281	Соединение насосной камеры главного водоотлива со стволом шахты наклонным ходком, который выводится в ствол на высоте не ниже 7 метров от уровня пола насосной станции, с окоlostвольным двором - не менее чем одним ходком, который герметически закрывается				
282	Утепление водоотливных установок и трубопроводов в районах с отрицательной температурой воздуха перед зимним периодом и закрытие от возможных повреждений при производстве взрывных работ				
283	Сбрасывание воды, удаляемой из карьера, исключающее возможность ее обратного проникновения через трещины, провалы или водопроницаемые породы в действующие выработки и заболачивание прилегающих территорий				
284	Наличие приспособлений трубопроводов, проложенных по поверхности, обеспечивающих полное освобождение их от воды				
285	Обсаживание устья дренажно-вентиляционных скважин перфорированными трубами, выступающими над подошвой уступа на высоту 1 метра, окрашенными в яркий цвет с нанесенными на них номерами скважин. Наличие металлической сетки для перекрытия устья труб				
Подраздел 22. Защита персонала от воздействия пыли и вредных газов, радиационная безопасность					
286	Допуск рабочих и технического персонала в карьер после производства массовых взрывов после проверки и снижения содержания ядовитых газов в атмосфере до пределов, установленных гигиеническими нормативами, но не ранее чем через 30 минут после взрыва, и рассеивания пылевого облака и полного				

	восстановления видимости, осмотра мест (места) взрыва лицом контроля (согласно распорядка массового взрыва)				
287	Организация для интенсификации естественного воздухообмена в плохо проветриваемых и застойных зонах карьера искусственной вентиляции с помощью вентиляционных установок в соответствии с мероприятиями, утвержденными техническим руководителем организации				
288	Создание пылевентиляционной службы на карьерах с особо трудным пылегазовым режимом				
289	Наличие мероприятий по борьбе с пылью и газами в местах выделения газов и пыли				
290	Проведение орошения взорванной горной массы водой для снижения пылеобразования при экскавации горной массы в теплые периоды года, поливки дорог водой с применением связующих добавок для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах при положительной температуре воздуха				
291	Изолирование на дробильно-сортировочных установках, участках перегрузки горной массы с конвейера на конвейер мест образования пыли от окружающей атмосферы с помощью кожухов и укрытий с отсосом запыленного воздуха из-под них и его последующей очисткой				
292	Недопущение работы камнерезных машин, буровых станков, перфораторов и электросверл без эффективных средств пылеулавливания или пылеподавления				
293	Наличие утвержденного техническим руководителем организации графика проведения контроля запыленности атмосферы профилактическими службами или лабораториями, с указанием мест отбора проб воздуха и периодичности, и результаты его проведения				
294	Оборудование автомобилей, бульдозеров, тракторов и машин с двигателями внутреннего сгорания, работа которых сопровождается образованием концентраций ядовитых примесей выхлопных газов в рабочей зоне, превышающих допустимые концентрации, каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов				
295	Наличие мероприятий по борьбе с выделениями водорода, сероводорода и газов в зависимости от специфики месторождения и газообильности пород в организациях, ведущих добычу угля, серных и серосодержащих сильвинитовых, кариолитовых руд, и их реализация				

296	Наличие мероприятий, сокращающих или полностью устраняющих фильтрацию воды через откосы уступов объекта, при выделении ядовитых газов из дренируемых на территорию объекта открытых горных работ вод, и их реализация				
297	Ограждение по всему периметру производственных зон, где сортируются и складировются руды с повышенной радиоактивной загрязненностью. Входы и проезды в них охраняются с установлением запрещающих знаков (знака радиационной опасности и надписей "Вход (въезд) запрещен")				
298	Покрывание гидроотвала при его эксплуатации чистым грунтом по мере намыва до проектных отметок с толщиной слоя не менее 0,5 метров для устранения возможного пылеобразования и разноса радиоактивных аэрозолей с поверхности намывного откоса				
299	Предусмотрение пробоотборных (наблюдательных) скважин по периметру гидроотвала и по направлению потока грунтовых вод для контроля уровня радиоактивности грунтовых вод				
300	Проведение по окончании отработки месторождения с повышенным радиоактивным фоном рекультивации земли, нарушенных в результате открытых горных работ, в соответствии с проектом				
Подраздел 23. Обеспечение промышленной безопасности при консервации и ликвидации открытых горных работ					
301	Проведение консервации или ликвидации опасных производственных объектов, ведущих горные работы открытым способом, в соответствии с проектом				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 17  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов,**

**ведущих геологоразведочные работы**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Общие положения					
1.	Ведение геологоразведочных работ в соответствии с проектной документацией				
2.	Наличие разработанных и утвержденных техническим руководителем организации технологических регламентов				

3.	Изучение должностными лицами, ответственными за безопасное производство работ, ПЛА под роспись				
4.	Прохождение посторонними лицами, не состоящими в штате объекта, при его посещении инструктажа по мерам безопасности и обеспечение их средствами индивидуальной защиты				
5.	Ограждение и перекрытие провалов, зумпфов, воронок, недействующих шурфов, дренажных скважин, вертикальных выработок				
6.	Эксплуатация оборудования, инструмента и аппаратуры в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя				
7.	Наличие паспортов на оборудование, механизмы, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы, с внесенными данными об их эксплуатации и ремонте				
8.	Проведение проверок приборов в сроки, предусмотренные паспортом и каждый раз, при возникновении сомнения в правильности показаний				
9.	Установка манометров, индикаторов массы, контрольно-измерительных приборов так, чтобы их показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу				
10.	Нанесение метки на шкале манометра, соответствующей максимальному рабочему давлению				
11.	Вывешивание предупредительных плакатов "Не включать - работают люди" у пусковых устройств				
12.	Недопущение эксплуатации оборудования, механизмов, аппаратуры и инструмента при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту				
13.	Обеспечение объектов геологоразведочных работ (участков буровых, горноразведочных и геофизических работ, геолого-съемочных и поисковых партий, отрядов) круглосуточной системой связи с базой партии или экспедиции				
Подраздел 2. Геологоразведочные работы в условиях повышенной опасности					
14.	Нанесение на рабочие планы (топооснову) участки работ и производственные объекты, представляющие угрозу для жизни и здоровья работающих (высоковольтные линии, кабельные линии, крутые обрывы, заболоченные участки), при разбивке профилей и выносе на местность точек заложения геологоразведочных выработок (скважин, шахт, шурфов).				

	Обозначение эти объектов на местности ясно видимыми предупредительными знаками (вешки, плакаты, таблички)				
Подраздел 3. Геофизические работы					
15.	Соблюдение мер по предупреждению повреждения проводов на участках пересечения дорог при прокладке их на местности: 1) подвешиванием на шестах на высоте не менее 4,5 метров или закапыванием в землю (на грунтовых дорогах). Обозначение проводов, подвешиваемых в воздухе, предупредительными знаками (флажками); 2) укладкой под рельсы железнодорожных линий				
16.	Закрепление проводов, прокладываемых под высоковольтными линиями в долинах, балках, оврагах и местах, где возможно их поднятие при натяжении, на земле или у ее поверхности. Недопущение перемещения проводов перетягиванием в этих случаях				
17.	Маркирование вилок, фишек, электрических разъемов для монтажа электрических цепей и установок и соответствие их назначению				
Подраздел 4. Наземные методы					
18.	Расположение сейсмостанции за пределами опасной зоны при производстве взрывных работ				
19.	Вывод обслуживающего персонала на период взрыва за пределы опасной зоны. При совместной работе буровой и взрывной бригад (или работе буровзрывной бригады) покидание всеми опасной зоны на время изготовления боевика, кроме взрывника (взрывников)				
20.	Недопущение производства работ с сейсмоприемниками и сейсмокосой в пределах опасной зоны без разрешения взрывника				
21.	Недопущение производства работ с невзрывными источниками всех типов: 1) на замерзшей поверхности водоемов и болот, опасных по провалам; 2) на участках возможных обвалов, осыпей, обрушений, вблизи сухостойных и гнилых деревьев (менее удвоенной их высоты); 3) в пределах охранных зон без согласования с владельцем объекта				
22.	Недопущение нахождения при производстве работ и в перерывах под поднятыми сейсмическими антеннами - камерами, опорными плитами, излучателями				
Подраздел 5. Геофизические работы в скважинах					

23.	Наличие акта о подтверждении подготовленности скважин к проведению геофизических работ о соответствии технологическому регламенту				
24.	Обустройство устья скважин безопасным спуском и подъемом скважинных приборов				
25.	Жесткое (болтами, хомутами) крепление направляющего блока (оттяжного ролика) или наземного блок-баланса у устья скважины. Недопущение крепления их канатными укрутками, прижатием тяжелыми предметами				
26.	Подвешивание подвесного блока (ролика) к вертлюгу через штропы или непосредственно на крюк талевого блока через накидное кольцо. Недопущение использования подвесных блоков без предохранительного кожуха (скобы)				
27.	Проверка прочности узлов крепления подвесного и наземного блоков при вводе подъемника в эксплуатацию, после каждого ремонта блоков и в любом случае не реже 1 раза в год				
28.	Допуск проведения геофизических работ через бурильные трубы по плану, совместно утвержденному буровой и геофизической организациями				
29.	Подвешивание кабеля, соединяющего геофизическое оборудование с электросетью, на высоте не менее 0,5 метров от земли. Осуществление подключения геофизического оборудования к источнику питания по окончании сборки и проверки электросхемы станции				
30.	Допуск переноса скважинных приборов массой более 40 килограммов с помощью специальных приспособлений (носилок, ремней, клещевых захватов). Выполнение спуска таких и длинномерных (более 2 метров независимо от массы) приборов в скважину и подъема механизированным способом				
31.	Фиксирование каротажного подъемника на месте установки стояночным тормозом, упорными башмаками (подколками, якорями) так, чтобы исключалось его смещение при натяжении кабеля, равном максимальной грузоподъемности лебедки				
32.	Проведение перед спуском скважинных приборов, содержащих взрывчатые и радиоактивные вещества, контрольного шаблонирования: диаметр шаблона не менее, а длина и масса - не более соответствующих размеров и массы скважинного снаряда (прибора)				
33.	Составление на буровой раствор (перфорационную жидкость) акта за подписью геолога и бурового мастера на соответствие				

	параметрам, соответствующим условиям вскрытия пласта для каждой скважины				
34.	Допуск применения электроустановок напряжением выше 36 Вольт в зоне обесточивания по принятию мер безопасности (применения блокировочных устройств, повышения класса электрозащитности, применения средств взрывания пониженной чувствительности)				
35.	Проведение руководителем геофизических работ инструктажа по мерам безопасности персоналу буровой бригады, привлекаемой к ликвидации прихвата прострелочно-взрывной аппаратуры				
Подраздел 6. Аэрогеофизические работы					
36.	Применение специальных тросорубов при размещении геофизической аппаратуры в выпускной гондоле, подвешиваемой на тросовой подвеске или кабеле-тросе к вертолету (при использовании данных гравиметров)				
Подраздел 7. Геофизические работы в подземных горных выработках					
37.	Наличие предупредительных знаков при проведении наблюдений в откаточных выработках				
38.	Наличие оборудования, обеспечивающего безопасность работ в случае выпадения обломков пород из скважины при проведении геофизических исследований в восстающих скважинах				
Подраздел 8. Гидрогеологические и инженерно-геологические работы					
39.	Освещение рабочих мест.				
40.	Обеспечение свободного подхода к контрольно-измерительным приборам. Наличие перильных ограждений площадок высотой 1,25 метров и лестниц с перилами при высоте расположения площадки более 1 метра				
Подраздел 9. Гидрогеологические работы					
41.	Наличие актов по результатам опрессовывания арматуры скважин, оборудования, применяемого при производстве откачек эрлифтом и нагнетаний				
42.	Отвод воды из скважины по трубопроводу или шлангу за пределы рабочей площадки				
43.	Недопущение производства опытной откачки из колодцев с ветхой крепью, из скважин, шурфов и шахт с незакрепленными устьями				
44.	Применение грузоподъемных механизмов для установки, спуска и подъема фильтров при глубине скважины более 5 метров, при диаметре фильтров более 75 миллиметров				

45.	Недопущение при откачках погружным насосом с электроприводом монтирования водоподъемной колонны насоса без применения соответствующих приспособлений и хомутов для труб				
46.	Прикрепление питающего кабеля на водоподъемной колонне скобами, расположенными на расстоянии не более 1,5 метров друг от друга; установка пусковых механизмов электропогружных насосов в будках или помещениях, закрывающихся на замок				
47.	Установка на вводе сети питания к насосным агрегатам (рядом с рабочей площадкой опытной установки) общего разъединителя, при помощи которого в случае необходимости снимается напряжение с электрооборудования				
48.	Недопущение оборудования устья газифицируемых скважин в низинах, шурфах и в местах, где имеются условия для скопления газа, выставление предупредительных плакатов безопасности у газифицируемых скважин				
49.	Недопущение спуска и удерживания каких-либо приборов за бортом без применения лебедок и кран-балок				
50.	Недопущение выполнения переходов на лодках с гидрометрическими приборами, свободно висящими на лебедках в воздухе				
51.	Оборудование понтонов, мостов для производства гидрометрических работ перилами высотой не менее 1,25 метров				
52.	Ограждение лунок диаметром более 20 сантиметров вехами. Недопущение прорубания вблизи дорог на льду и населенных пунктов лунок диаметром более 20 сантиметров и наличие ограждения независимо от диаметра. Периодическое очищение всех лунок от снега				
Подраздел 10. Инженерно-геологические работы					
53.	Укрепление анкерными якорями упорных бетонных подушек на кровле опытной камеры на глубину не менее 0,4 метров при производстве опытных работ в подземных выработках				
54.	Испытание гидравлических домкратов, устанавливаемых под рабочую нагрузку для проведения опытов, под нагрузкой, превышающей рабочую на 25 процентов. Производство испытаний домкратов после их ремонта, но не реже 1 раза в год				
55.	Наличие двух исправных манометров: один на насосе, а второй - на подушке или домкратах				

56.	Укрепление не менее чем двумя винтовыми домкратами установки при проведении опытов по определению параметров сдвига пород в горной выработке				
57.	Недопущение определения компрессионных, сдвиговых грунтовых свойств и производство статического зондирования с использованием винтовых домкратов				
Подраздел 11. Строительно-монтажные работы					
58.	Обеспечение расстояния от буровой установки до жилых и производственных помещений, охранных зон железных и шоссейных дорог, инженерных коммуникаций, высоковольтных линий не менее высоты вышки плюс 10 метров, а до магистральных нефте- и газотрубопроводов - не менее расстояния безопасной зоны				
59.	Крепление буровых вышек растяжками из стальных канатов. Соответствие числа, диаметра и места крепления технической документации изготовителей				
60.	Установление растяжек в диагональных плоскостях так, чтобы они не пересекали дорог, воздушных линий электропередач, маршевых лестниц и переходных площадок				
61.	Крепление нижних концов растяжек через стяжные муфты к якорям				
62.	Недопущение крепления двух растяжек к одному якорю и установки растяжек из сращенного каната				
63.	Страхование от падения при поломке пальцев, свечеукладчика и свечеприемной дуги				
64.	Наличие сигнальных огней на вышках и мачтах буровых установок в районах, где возможны полеты самолетов (вертолетов) на высоте, соизмеримой с высотой вышки или мачты				
65.	Оборудование предохранительного устройства буровых насосов сливной линией, через которую при срабатывании предохранительного клапана сбрасывается в приемную емкость промывочная жидкость				
66.	Укомплектование буровых насосов предохранительными клапанами в соответствии с техническим паспортом изготовителя				
67.	Проведение подъема и спуска собранной буровой вышки с помощью подъемных лебедок, кранов или тракторов, которые находятся от вышки на расстоянии ее высоты плюс 10 метров. Надежность крепления основания упорных ног				

	вышки во избежание их смещения при подъеме. Наличие у подъемных лебедок фрикционного и храпового тормоза				
68.	Оснащение поднимаемой вышки страховочной оттяжкой, гарантирующей невозможность опрокидывания вышки				
69.	Изготовление сплошного перекрытия из досок толщиной не менее 70 миллиметров на поясе, с которого ведется сборка, разборка и ремонт буровой вышки				
70.	Производство оснастки талевого системы и ремонт кронблока мачты, не имеющей кронблочной площадки, при опущенной мачте с использованием лестниц-стремянки или специальных площадок				
71.	Проведение закрепления в рабочем положении мачты самоходных и передвижных буровых установок во избежание смещения буровой установки в процессе буровых работ				
Подраздел 12. Бурение скважин					
72.	Проведение работ по бурению скважины на законченной монтажом буровой установке при наличии проекта, геолого-технического наряда и после оформления акта о приеме буровой установки в эксплуатацию				
73.	Применение канатов, соответствующих паспорту бурового станка (установки). Производство лицом контроля записи в Журнал осмотра конструкции талевого системы, длины и диаметра каната, номера сертификата, даты изготовления и навески каната				
74.	Закрепление талевого каната на барабане лебедки с помощью устройств, предусмотренных конструкцией барабана				
75.	Производство соединения каната с подъемным инструментом с помощью коуша и не менее чем тремя винтовыми зажимами или канатным замком				
76.	Недопущение применения каната для спускоподъемных операций, когда одна прядь каната оборвана				
77.	Применение серийно выпускаемых заводами грузоподъемных устройств и приспособлений ( элеваторы, фарштули, полуавтоматические элеваторы, вертлюги-пробки, устройства и приспособления) для производства спускоподъемных операций, удовлетворяющих отраслевым стандартам				
78.	Наличие актов результатов опрессовки обвязки насосов				

79.	Недопущение соединения шлангов с насосом, сальником и между собой с помощью проволоки, штырей и скоб				
80.	Недопущение оставления свечей не установленными за палец вышки				
81.	Недопущение поднятия бурильных, колонковых и обсадных труб с приемного моста и опускания их при скорости движения элеватора, превышающей 1,5 метров в секунду				
82.	Ограждение при бурении горизонтальных скважин ведущей трубы на всю длину				
83.	Проведение очистки бурильных труб от глинистого раствора при подъеме приспособлениями				
84.	Соблюдение разницы в длине свечей бурильных труб не более 0,5 метров, при этом выступление минимальной длины над уровнем пола рабочей площадки (полатей) не менее чем на 1,2 метров, а свечи максимальной длины - не более 1,7 метров				
85.	Выполнение следующих условий при использовании полуавтоматических элеваторов: 1) подвешивание элеватора к вертлюгу-амортизатору; 2) применение подсвечника, имеющего по периметру металлические борта высотой не менее 350 миллиметров; 3) при подъеме элеватора вверх по свече нахождение машиниста от подсвечника на расстоянии не менее 1 метра				
86.	Расположение кнопки управления трубооборотом, исключающим возможность одновременной работы с вилками и кнопкой управления				
87.	Недопущение при работе с трубодержателем для бурения со съемным керноприемником: 1) использования для зажима бурильных труб плашки, соответствующие диаметру труб; 2) осуществления зажима колонны труб после полной ее остановки; 3) производства движения бурильной колонны при открытом трубодержателе; 4) снятия обоймы с плашками перед подъемом из скважины колонкового снаряда и перед началом бурения. Недопущение удержания педали трубодержателя ногой и нахождения в непосредственной близости от устья скважины при движении бурильной колонны				
88.	Установка манометра на воздухопроводе, вентиля, регулирующего подачу воздуха в скважину, и				

	предохранительного клапана с отводом воздуха в безопасную сторону				
89.	Оснащение обратными клапанами, которые легко отличаются по внешнему виду от муфт и замковых соединений, при бурении скважин с применением пены				
90.	Снятие давления в колонне до отвинчивания обратного клапана во время проведения спускоподъемных операций с помощью приспособления				
91.	Расположение трубы для отвода шлама и азрированной жидкости с подветренной стороны и длиной не менее 15 метров. Недопущение выпуска зашламованного воздуха непосредственно в атмосферу				
92.	Опрессовка воздухопровода на полуторное рабочее давление, с выдержкой 10 минут				
93.	Применение отводных крюков для направления желонки и бурового снаряда при спуске в скважину, для удержания от раскачивания и для оттаскивания в сторону				
94.	Недопущение эксплуатации соединений системы промывки, рукавов, имеющих механические повреждения или смещение заделочных участков рукавов относительно обойм				
95.	Закрепление вращателя в крайнем нижнем положении во время перемещения станков, подъема и опускания мачты				
96.	Соблюдение условий при забурировании скважины: 1) с применением направляющего устройства; 2) после проверки соосности шнека и шпинделя				
97.	Производство разъединения шнеков при подъеме или при наращивании в процессе бурения после посадки их на вилку или ключ-скобу				
98.	Подключение электродвигателя вибратора через отдельный рубильник				
99.	Наличие надежно запирающего устройства соединения вибратора с крюком и элеватором подъемной системы				
100	Оборудование виброустановки направляющим устройством				
101	Закрытие устья шурфа прочным щитом после подъема бурового наконечника для очистки его от породы				
102	Установка опорной плиты для предохранения устья от обрушения после первоначальной углубки шурфа по проектному диаметру				
103					

	Перекрытие щитом, закрепленным за опорную плиту по окончании буровых работ, во время перерывов в работе, устье шурфа				
104	Содержание в чистоте площадки шурфа и наличие рифленого твердого покрытия				
105	Обеспечение безопасной ширины проходов между стенками выработки и оборудованием в соответствии с проектом и составление не менее: 1) со стороны неподвижных деталей 0,7 метров; 2) со стороны движущихся деталей 1 метра; 3) со стороны размещения буровой бригады 1,8 метров				
106	Установка в действующие горные выработки буровых механизмов и оборудования так, чтобы они не выступали из камер и ниш				
107	Наличие в выработке с механическим транспортом на расстоянии 40 метров с обеих сторон от выхода из камеры (ниши) предупредительных знаков о возможности появления на путях людей. Наличие освещения выхода из камеры (ниши)				
108	Установка лестниц на вышки с уклоном не более 80 градусов, прочное прикрепление концов лестниц к полкам и недопущение расположения над отверстием в полках. При этом необходимо, ч т о б ы : 1) свободные размеры люков были не менее 0,6 x 0,7 метров; 2) наименьшее расстояние от основания лестницы до крепи вертикальной выработки составляло 0,6 метров; 3) расстояние между лестничными полками было не более 6 метров, ширина лестниц - не менее 0,6 метров и расстояние между ступенями - не более 0,3 метров				
109	Установка герметизирующего устройства для отвода воды в водоотливные канавы в устье скважины при бурении направленных вверх скважин, скважин со значительными притоками воды				
110	Недопущение загромождения посторонними предметами рабочую площадку камеры для бурения скважин				
111	Наличие средств пылеосаждения и пылеулавливания буровых установок при бурении с продувкой воздухом, обеспечивающими чистоту воздуха				
	Соблюдение следующих требований при бурении скважин с плавучих установок: 1) применяемые для расчаливания канаты имеют не менее чем 6-кратный запас прочности;				

112	<p>2) недопущение при перемещении установки лебедкой находиться в створе натянутых цепей и канатов, ближе 1 метра от барабана лебедки;</p> <p>3) установки рассчитывают, имеют якоря на цепях, соответствующие грузоподъемности установки. В месте погружения расчалочного якоря устанавливается буй (поплавок);</p> <p>4) грузоподъемность плавучих оснований отвечает условиям работы и применяемому оборудованию;</p> <p>5) при бурении с плавсредств на корме или носу устанавливается рабочая площадка размером не менее 2,5x2,5 метров</p>				
113	<p>Соблюдение требований при бурении скважин с придонных неподвижных установок:</p> <p>1) рабочая площадка установки располагается над поверхностью воды на высоте, превышающей высоту возможной волны не менее чем на 0,5 метров;</p> <p>2) при бурении с опорной установки соотношение между высотой и шириной (длиной) основания не менее 1:1. На глубинах более 2 метров устанавливаются опоры с загрузкой их основания. На реках со скоростями течения свыше 2,5 метров в секунду, на взморьях и больших озерах опоры рассчитываются якорями, а вблизи берега - канатами с берега. Для предохранения опор от погружения в мягкий грунт прикрепляются подушки или опорные крестовины;</p> <p>3) при установке опорных гидротехнических сооружений в водоемах, имеющих резкое изменение уровня воды (вследствие приливов или штормовой погоды), они раскрепляются оттяжками на якорях;</p> <p>4) при бурении с установок на сваях последние забивают в дно водоема полностью кустами и прочно скрепляют между собой</p>				
114	<p>Хранение антивибрационных смазок и горюче-смазочных материалов, входящих в состав смазки, на расстоянии не менее 50 метров от буровой установки и мест приготовления и разогрева смазки</p>				
115	<p>Наличие прочного настила из досок толщиной не менее 40 миллиметров с уклоном, обеспечивающим сток жидкости в сторону дренажных канав площадки для приготовления промывочного раствора</p>				
	<p>Наличие помоста шириной не менее 1 метра с перилами и трапами вокруг люка глиномешалки, расположенного на высоте более 1,0 метра. Ширина трапов не менее 1,5 метров, поперечные</p>				

116	планки против скольжения на расстоянии 0,25 метров одна от другой и уклон не более 30 градусов				
117	Наличие решетки с запором люка глиномешалки. Размеры ячеек решетки не более 0,15x0,15 метров				
118	Механизация загрузки исходных материалов при эксплуатации глиномешалок емкостью 2 кубических метра и более, при эксплуатации устройств для приготовления промывочных растворов производительностью более 25 кубических метров в сутки				
119	Наличие плаката "Не включать - работают люди" на пусковом устройстве привода при остановке глиномешалки на ремонт				
120	Наличие ограждения по всему периметру высотой не менее 1 метра или настила для перекрытия земляных хранилищ (амбаров) глинистого раствора и воды				
121	Проведение опрессовки цементировочных агрегатов, заливочной головки, манифольда на максимальное давление в соответствии с проектом и ПОР, проверка исправности предохранительных клапанов и манометров. Наличие запорного вентиля и манометра заливочной головки				
122	Отцентровка буровой установки или подъемника по оси скважины				
Подраздел 13. Горноразведочные работы					
123	Вывод крепи борта к вершине склона над уровнем канавы (траншеи) не менее чем на 0,5 метров на склонах с углом откоса более 30 градусов				
124	Организация берм шириной не менее 0,5 метров при проходке выработок с перекид-кой породы глубиной более 2,5 метров				
125	Усиление крепи в местах установки полков и ограждение полков бортами из досок высотой не менее 0,15 метров при проходке выработок с перекидкой породы				
126	Организация спуска людей в горные выработки глубиной более 1,5 метров по лестницам, трапам с перилами или пологим спускам				
127	Наличие в ПОР и технологическом регламенте минимального допустимого расстояния от края откоса до колеса (гусеницы) самоходного горнопроходческого, бурового и землеройно-транспортного оборудования				
Подраздел 14. Опробовательские работы					
	Производство отбора проб на высоте более 2 метров с мостков, оборудованных лестницей и				

128	п е р и л а м и . Прикрепление подвесных полок к канату лебедки , оборудованной тормозным устройством				
129	Принятие мер по защите от падения кусков породы со склона и бортов выработки ( предохранительные барьеры, защитные щиты) при отборе проб в выработках, пройденных на крутых склонах				
130	Недопущение отбора проб на участках, подверженных камнепадам, под скальными и снежными карнизами, скальными развалами, в узких ущельях со слабоустойчивыми стенками и нависшими каменными глыбами				
131	Применение приспособлений, инструментов или механизмов, обеспечивающих дистанционный отбор и сбор проб при опробовании ниже уреза воды				
132	При отборе проб в вертикальных выработках н е д о п у щ е н и е : 1) одновременного опробования стенки и забоя; 2) подъема и спуска бадей; 3) нахождение людей ниже места производства работ по опробованию				
133	Наличие перекрытия щитами или досками при взятии проб около рудоспускных люков или гезенков				
134	Недопущение нахождения ближе 2 метров от пробоотборщика при отборе проб в кровле				
135	Недопущение отбора проб в забоях выработок при совмещении с основными операциями проходческого цикла (бурение и зарядание шпуров, уборка породы)				
136	Наличие проекта на опробование эфельных полей обогатительных фабрик и отвалов, выделяющих ядовитые газы				
137	Удаление нависших кусков и глыб породы над работающими по отбору проб на склонах отвалов				
138	Недопущение установки и снятия пробоотборника шлама на колонковом бурении при работе станка, если непрерывный отбор не предусмотрен конструкцией применяемого оборудования				
139	Обеспечение приточно-вытяжной вентиляцией помещения для механической обработки проб				
140	Осуществление сушки проб в отдельных помещениях, оборудованных вентиляцией				
141	Установка индивидуальных вытяжных или пылепоглощающих устройств непосредственно над очагами пылеобразования				

142	Оборудование местным боковым отсосом пыли мест для обработки проб				
143	Использование прозрачных боксов, оборудованных вытяжной вентиляцией для работ с пробами, содержащими токсичные вещества, и при обработке проб токсичными веществами				
144	Недопущение хранения проб содержащих вредные вещества в помещении для обработки проб				
145	Наличие блокирующих устройств в дробильно-размольном оборудовании, исключающих возможность их включения во время очистки рабочих узлов, регулировки ширины разгрузочной щели и при снятых пылеулавливающих устройствах				
146	Наличие прозрачного экрана на камнерезных (кernорезных) станках для защиты обслуживающего персонала от водяной пульпы и осколков обрабатываемой породы				
147	Производство обработки проб массой в несколько тонн с крупными кусками на площадках, огражденных защитными бортами				
148	Дробление и истирание проб ручным способом в закрытых ступах				
149	Производство ручного просеивания измельченных проб в ситах, закрываемых плотными крышками				
150	Проведение сушки концентратов и продуктов обработки проб, содержащих минералы, выделяющие при нагреве вредные газы и ртутные амальгамы (арсенопирит, галенит, пирит) в отдельном помещении в сушильных шкафах, печах и устройствах, оборудованных вытяжной вентиляцией				
Подраздел 15. Лабораторные работы					
151	Применение электрооборудования во взрывобезопасном исполнении в помещениях лабораторий, где производятся работы с горючими жидкостями, горючей пылью и газами, образующими с воздухом взрывоопасные смеси				
152	Наличие этикеток на посуде с химическими веществами. Наличие надписи "Яд" на банках с ядовитыми веществами				
153	Оборудование дополнительными отсосами мест разлива расплава в изложницы, производство купелирования свинцовых сплавов в вытяжных шкафах при включенной вытяжной вентиляции				
154	Недопущение хранения на рабочих местах кислоты, щелочи и горючие жидкости объемом более сменной нормы				

155	Наличие отсасывающей вентиляции шлифовального станка				
156	Производство в вытяжном шкафу при закрытых створках цементаций пород при изготовлении шлифов, разваривания бальзама				
157	Производство работ, связанных с выделением вредных и ядовитых газов и паров, в вытяжных шкафах				
158	Обеспечение помещений, в которых производится разложение вредных веществ, непрерывно действующей приточно-вытяжной вентиляцией				
159	Обеспечение приточно-вытяжной вентиляцией, вытяжными шкафами при температуре не выше 16-18 градусов Цельсия помещений, в которых производится обработка проб				
160	Окраска стен, потолков, окон, дверей помещений светлой масляной краской на натуральной олифе, покрытие пола гладким линолеумом, который наклеивается с помощью замазки; шпаклевание швов				
161	Отсутствие щелей в полах, стенах, дверях, окнах, а также неровностей, где могли бы застрять капельки ртути				
162	Установка рабочих столов, шкафов, имеющих гладкие поверхности, окрашенные масляной краской, и на ножках с сохранением свободного пространства не ниже 20 сантиметров от пола для обеспечения возможности уборки пола под ними				
163	Установка рабочих столов и вытяжных шкафов, имеющих приподнятые борта, покрытых линолеумом, который, огибая приподнятые борта, закрепляется на нижней поверхности. Наличие стока для пролитой ртути и отверстия с патрубком, под которым устанавливается приспособление для установки приемника для ртути				
164	Скрытость разводки технологических трубопроводов, канализационных и водопроводных труб; обеспечение укладки кабелей в трубах, скрытое выполнение проводки освещения или с применением проводов с виниловым покрытием на роликах или изоляторах				
165	Обеспечение включения приточно-вытяжной вентиляции в помещении для обработки проб за 30 минут до начала проведения работ и не выключение ее в течение этого же времени после окончания работ				

166	Наличие актов анализа воздуха в помещении на содержание паров ртути, проводимого не реже 2-х раз в год				
167	Хранение запасов ртути на складах и в производственных помещениях в стальных баллонах с завинчивающимися пробками или в железной посуде с герметичными пробками на вакуумной замазке, установленной в амортизационном футляре на металлических поддонах				
168	Отпуск ртути в баллонах с кранами в нижней части. При отсутствии баллонов указанной конструкции, отпусkanie ртути в баллонах, укладываемых и прикрепляемых к устройству, обеспечивающему плавный наклон для слива ртути в другую емкость				
169	Хранение ртути в сейфе в вытяжном шкафу в небьющейся посуде или толстостенной стеклянной посуде с притертыми пробками, установленной в амортизационном футляре на металлическом поддоне в количестве, необходимом для проведения работ				
170	Хранение ртути в небольших количествах (20-30 миллилитров) в лабораторных шкафах				
171	Производство разварки (отпарки) ртути в вытяжных шкафах при скорости движения воздуха не менее 1 метра в секунду и при медленном нагревании на песчаной бане в 50 процентном растворе азотной кислоты в стеклянной посуде				
172	Обеспечение отсосами технологического оборудования, выделяющего парообразную ртуть, или агрегатами по улавливанию ртутных паров на месте их образования				
173	Наличие уклона трубопроводов, а у фланцевых соединений - защитных кожухов				
174	Установка поддонов под сальниками центробежных насосов, передающих растворы или смеси, содержащие примеси ртути				
175	Укрытие электродвигателей, устанавливаемых в помещениях, где возможно выделение паров ртути в плотные обтекаемой формы металлические кожухи, обработанные нитроэмалевыми составами				
176	Очищение выхода от ртутно-масляных насосов на фильтрах – поглотителях паров ртути				
177	Недопущение расположения у дверей, проходов, оконных проемов, ориентированных на юг или юго-запад, вблизи отопительных приборов и нагревательных поверхностей приборов с ртутным наполнением				

178	Пользование в работе с ртутью толстостенной химической посудой или посудой из небьющегося стекла				
179	Оборудование в спектральной лаборатории каждого источника возбуждения спектров (дуга, искра, пламя) отсасывающими устройствами, обеспечивающими полное удаление продуктов сгорания				
180	Обеспечение станков для заточки электродов пылеотсасывающими устройствами				
181	Обшитые крышки стола под штативом спектрального прибора листовым асбестом или огнестойким материалом				
182	Размещение рентгеновских установок в отдельных помещениях				
183	Расположение рентгеновских установок в отведенных помещениях: 1) ширина проходов между установками не менее 1,5 метров; 2) размеры помещений таковы, чтобы свободная от установок площадь составляла не менее половины общей площади				
184	Изготовление пола из изолирующего материала (дерево, линолеум или полихлоридные покрытия по деревянному настилу)				
185	Обеспечение рентгеновских лабораторий электрическим освещением отдельно от сети питания установок				
186	Установление высоковольтной проводки так, чтобы прикосновение к проводам и клеммам полностью исключалось. Проверка блокировочных устройств не реже одного раза в неделю				
187	Недопущение нахождения во время установки рентгеновских камер или кассет на рентгеновских спектрометрах обслуживающего работника перед трубкой в сфере действия прямого излучения				
188	Перекрытие окон трубок при установке рабочего режима свинцом. Обеспечение при рабочем напряжении до 50 килоВольт толщины свинцовой пластинки не менее 1 миллиметра; до 100 килоВольт - 2 миллиметра; до 150 килоВольт - 3 миллиметра				
189	Применение жидкого азота для охлаждения ловушки течеискателя и электронографа. Недопущение использования жидкого кислорода				
190	Обеспечение звукоизоляции всех форвакуумных насосов				

191	Наличие выхлопных патрубков форвакуумных насосов для удаления паров ртути за пределы помещения				
192	Размещение стеклянных сосудов в чехлы из материи или мягкой проволочной сетки				
193	Заземление стоек масс-спектрометра				
194	Выполнение подготовительных операций к шлихоминералогическому и петрографическому анализам (работы с тяжелыми жидкостями, предварительная химическая обработка проб, механический анализ) в отдельном помещении, обеспеченном приточно-вытяжной вентиляцией				
195	Хранение органических жидкостей (эфир, спирт, бензин, бензол) в закрытых металлических шкафах. Выполнение работ с ними в удалении от горящих газовых горелок и нагревательных приборов в вытяжном шкафу				
196	Хранение растворов в стеклянных бутылках с притертыми пробками. Наличие соответствующих этикеток на емкостях с растворами химикатов				
197	Выполнение в вытяжном шкафу травления стекла кислотой, чернение негативов аммиаком, добавление серной кислоты в раствор сульфата, окраски отпечатков в тон сепии в растворе сернистого натрия, растворение сильных кислот и щелочей в воде, осаждение серебра из отобранных растворов фиксажа сернистым натрием				
198	Размещение отделения дробления, измельчения, грохочения и классификации, гравитации, магнитной и электрической сепарации, флотации в разных помещениях, снабженных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией и местными отсосами от пылящих агрегатов				
199	Уклон пола в отделении измельчения и гравитации не менее 4-5 градусов				
200	Укладывание дорожки из рифленой резины или деревянного настила возле оборудования для предотвращения скольжения				
201	Недопущение во время работы магнитного сепаратора подношения к нему металлических предметов и производства изменения его параметров				
202	Проведение работ под давлением в автоклавах в оборудованном помещении, оснащеном вытяжной вентиляцией				
	Наличие приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей максимальный отсос и				

203	нормальный воздухообмен, в помещении пробирной лаборатории				
204	Применение защитных ограждений при испытании пород на удар				
205	Наличие в помещениях складов отделки стен, полов и потолков, стойкую к химическим воздействиям и удобную для мытья				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 18  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 18  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов**

**по хранению и переработке растительного сырья**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а

(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
Подраздел 1. Общие положения					
1.	Проведение цветовой отделки (окраски) поверхностей производственных помещений и оборудования в светлых тонах				
Подраздел 2. Требования к автомобильным проездам					
2.	Наличие не менее двух въездов (выездов) на территорию хлебозаводов и макаронных фабрик				
3.	Наличие оборудованных механизированных, оснащенных сигнализацией ворот для въезда (выезда), наличие автомобильных и железнодорожных въездов на территорию с шириной ворот автомобильных въездов на территорию по наибольшей ширине автомобилей плюс 1,5 метра, но не менее 4,5 метра, а ширины ворот для железнодорожных въездов - не менее 4,9 метра				
4.	Наличие дорог с твердым покрытием. Ширина проездов при одностороннем движении не менее 3,5 метра, при двухстороннем - 6 метров. Устройство в местах пересечения автомобильных дорог и путями сплошных настилов, уложенных на уровне головки рельсов. Ширина пешеходных дорожек не менее 1 метра				
5.	Наличие площадки для разворота или кругового проезда для большегрузных автомобилей, устройство ramпы для разгрузки сырья высотой 1,2 метров				
6.	Наличие закрывающихся и располагающихся под навесом приемных патрубков для приема жидкого вспомогательного сырья				
Подраздел 3. Требования к содержанию территории					
7.	Требование к размещению материалов, оборудования, металлического лома в отведенном месте. Недопущение хранения				

	зерновых отходов, лузги и пыли открытым способом				
8.	Наличие устройств, предупреждающих запыление территории при бестарной погрузке, выгрузке продукции и отходов. Наличие устройств, предупреждающих запыление территорий при приеме и отпуске зерна, муки, комбикормов и других видов мучнистого сырья и готовой продукции с железнодорожного и автомобильного транспорта				
Подраздел 4. Обеспечение требований промышленной безопасности при эксплуатации производственных и складских помещений: общий порядок					
9.	Наличие легко очищаемых внутренних поверхностей стен, потолков, несущих конструкций, внутренних поверхностей силосов, бункеров				
10.	Обеспечение устройства оконных переплетов возможностью протирки и ремонта наружной поверхности окон непосредственно из помещений				
11.	Наличие помещения для затаривания готовой продукции изолированного от других производственных и складских помещений				
12.	Расположение вальцerezной мастерской в изолированном помещении, расположенном на этаже вальцовых станков				
13.	Наличие изолированных помещений для хранения микроэлементов, витаминов, ферментов, других добавок, хранения химикатов для протравливания семян, помещений для составления обогатительных смесей и помещений для приготовления суспензий для протравливания семян кукурузы, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией				
14.	Наличие отдельного изолированного помещения для хранения химикатов для протравливания семян				
15.	Недопущение размещения основных производств в подвальных и полуподвальных помещениях				
16.	Наличие ровных полов с прочным покрытием, требование по уборке покрытия в помещениях с пыльными производствами				
17.	Наличие водостойких полов производственных помещений с мокрыми процессами				
18.	Выполнение полов в помещениях, где применяются или содержатся кислоты, щелочи или другие агрессивные жидкости (дрожжевое отделение, помещения для мойки тары, матриц, приготовления моющих растворов, зарядная				

	станция и другие), из материала, устойчивого к воздействию этих веществ и имеющими уклон для стока.				
Подраздел 5. Требования к складам напольного хранения с горизонтальными и наклонными полами и оборудованные аэрожелобами					
19.	Наличие указателя высоты загрузки складов зерном с предупредительными надписями				
20.	Наличие изолированного помещения для зарядной станции для аккумуляторных погрузчиков				
21.	Недопущение устройства окон в наружных стенах и забор наружного воздуха для вентиляции над помещением зарядной станции				
22.	Наличие в механизированных зерновых складах вертикальных колонн или пирамидальных решеток, предохраняющих работающих от затягивания в воронку				
23.	Наличие кнопок "стоп" в каждом механизированном складе с самотечным выпуском зерна				
24.	Производство укладки мешков с мукой на стеллажи или поддоны с соблюдением порядка увязки мешков и вертикальности штабеля				
25.	Наличие ящиков, уложенных "в перевязку" в штабеля. Укладывание бочек в штабеля в виде усеченной пирамиды с прокладкой досок между каждым рядом.				
26.	Наличие при хранении продукции в таре проходов между штабелями шириной не менее 1,25 метров, расстояние от штабелей до стен - не менее 0,7 метров. Расстояние от верха штабеля до перекрытия или низа выступающих частей стационарных конструкций не менее 0,5 метра				
27.	Наличие в складских помещениях, предназначенных для хранения кислот, щелочей и других агрессивных веществ, предупредительных надписей с указанием хранящихся веществ. Наличие на складе запаса средств для нейтрализации пролитых кислот и щелочей				
Подраздел 6. Требования к силосам и бункерам					
28.	Наличие в силосах и бункерах сплошных перекрытий с устройством в них плотно закрывающихся загрузочных и лазовых люков с предохранительными решетками				
29.	Наличие гладких внутренних поверхностей днищ стен силосов и бункеров, устройств в силосах и бункерах, способствующих лучшему истечению сыпучего материала.				

30.	Наличие стационарных и переносных установок для проверки температуры зерна и других сыпучих продуктов. Недопущение опускания в силосы и бункера людей для этих целей				
31.	Наличие проходов между встроенными бункерами для бестарного хранения и стенами здания не менее 0,7 метров				
32.	Наличие закрывающихся в уровень с полом крышек всех люков силосов, бункеров в перекрытиях, металлических решеток с ячейками размером не более 250 на 75 миллиметров во всех лазовых и загрузочных люках силосов, бункеров и других устройств, независимо от мест их расположения				
Подраздел 7. Требования к подвальным помещениям, тоннелям, галереям и площадкам					
33.	Исключение проникновения грунтовых вод в подвальные этажи зданий и подземных галерей				
34.	Наличие вентиляции в производственных помещениях, расположенных в подвальных и полуподвальных этажах, в транспортных тоннелях, наличие не менее двух выходов, расположенных в начале и конце подвального помещения или тоннеля				
35.	Наличие в отдельных не сплошных перекрытиях, помостах и галереях для обслуживания механизмов, верхних конвейерных галереи складов, переходных мостиков ограждений высотой не менее 1 метра, со сплошной зашивкой внизу на 0,15 метра				
36.	Наличие в галереях и площадках, имеющих длину более 20 метров и расположенных на высоте свыше 2 метров от уровня земли или пола помещения, не менее двух выходов, устроенных один вначале и второй в конце галереи или площадки.				
Подраздел 8. Требования к естественному и электрическому освещению					
37.	Наличие светильников в закрытом исполнении во всех производственных и вспомогательных помещениях				
38.	Наличие розеток из изоляционного материала для крепления плафонов вплотную к потолку				
39.	Наличие записи о периодической очистке светильников: для помещений с незначительным выделением пыли - 2 раза в год; для помещений со значительным выделением пыли - от 4 до 12 раз в год по необходимости				
	Наличие записей, подтверждающих выполнение требования к освещению предприятий хлебопекарной и макаронной промышленности: 1) для освещения топок и газоходов				

40.	<p>производственных печей используются переносные светильники напряжением 12 Вольт, стеклянный колпак светильника защищен металлической сеткой;</p> <p>2) аварийное освещение, обеспечивающее на рабочих поверхностях, требующих освещения в аварийном режиме, освещенность не менее 0,05 от нормы рабочего освещения, но не менее 2 люкс внутри здания и не менее 1 люкса для территории предприятия;</p> <p>3) эвакуационное освещение обеспечивает освещенность в помещениях не менее 0,5 люкс на полу линии основных проходов;</p> <p>4) осветительная арматура аварийного и эвакуационного освещения имеет отличительные знаки</p>				
Подраздел 9. Требования к вентиляции и отоплению					
41.	Наличие естественной, механической или смешанной вентиляции во всех производственных и вспомогательных помещениях				
42.	Недопущение сквозняков от вентиляционных и аспирационных установок в рабочих помещениях				
43.	Наличие аспирации во всех машинах и механизмах, при работе которых образуется пыль, переходящая в зону производственных помещений				
44.	Наличие выхлопных труб циклонов, выведенных на высоту выше 2 метра крыши здания, в котором они установлены				
45.	Обеспечение требования по притоку наружного воздуха в помещении сепараторов рабочего здания элеватора				
46.	Наличие записи о проверке не реже одного раза в месяц аспирационной сети на наличие отложенной пыли внутри горизонтальных участков воздухопроводов аспирационных установок				
47.	Наличие заблокированных с технологическим и транспортным оборудованием аспирационных установок.				
48.	Применение в помещениях, где имеется мучная и сахарная пыль, в камерах для брожения теста в качестве нагревательных приборов гладких труб, в остальных производственных и складских помещениях - радиаторов с гладкой поверхностью				
49.	Наличие на лестничных клетках отопительных приборов в углублении или на высоте не ниже 2,2 метра от пола площадки				

50.	Производство подачи воздуха к постоянным рабочим местам (у расстойных шкафов, хлебопекарных печей, сушилок, циркуляционных столов) через душирующие патрубки				
51.	Недопущение объединения воздухопроводов для взрывопожароопасных помещений общими магистральными воздухопроводами				
52.	Наличие вентиляторов, переключающих запорные и регулирующие клапаны в вытяжных установках взрывопожароопасных помещений, из материалов и в исполнении, не допускающем искробразования				
53.	Наличие в помещениях холодильных установок общеобменной вентиляции с искусственным побуждением: при применении хладонов 11, 12, 22, 500 и 502 - с трехкратным воздухообменом, а при аварии - пятикратным в 1 час; при применении аммиака - по расчетам, но не менее четырехкратного воздухообмена, а при аварии - с одиннадцатикратным в 1 час				
54.	Наличие вентиляторов и электродвигателей, установленных на виброизолирующих основаниях и соединенных с воздухопроводами мягкими вставками				
55.	Наличие местных отсосов, аспирационных и пылеулавливающих устройств на всех машинах и механизмах, являющихся источниками пыли-, паро-, газовыделений				
56.	Наличие одной технологической линии для очистки воздуха системой аспирации				
57.	Наличие воздуходувных машин и вентиляторов в аспирационных системах, установленных после пылеуловителей.				
58.	Наличие воздухопроводов системы аспирации устроенных вертикально или под углом 60 градусов к горизонту. Протяженность горизонтальных участков минимальная				
Подраздел 10. Требования к подъемникам (лифтам)					
59.	Наличие пассажирских и грузовых лифтов при разности отметок более 15 метров				
60.	Наличие выходов из лифтов в помещениях с взрывоопасными производствами на всех этажах, пожароопасными в подвальном этаже через тамбур-шлюзы с постоянным подпором воздуха 20 Паскаль				
Подраздел 11. Требования к содержанию производственных и складских помещений					
	Наличие графика уборки пыли в производственных помещениях, наличие установок централизованной уборки пыли				

61.	пневматическим или механическим способом, недопущение использования горючих жидкостей при уборке помещений				
62.	Соответствие требованию по подработке пыли и сметки с оборудования и ограждений до направления в отходы, недопущение сброса их в силосы и оборудование				
Подраздел 12. Погрузочно-разгрузочные и складские работы					
63.	Наличие механизированного подъема при перемещении груза на высоту более 3 метров				
64.	Соответствие сходней (трапов), употребляемых при погрузочно-разгрузочных работах, следующим требованиям: сходни, служащие для прохода с грузом, изготавливаются из металла или досок толщиной 50-60 миллиметров, имеют ширину не менее 0,8 метра при одностороннем движении и не менее 1,5 метров - при двустороннем; сходни имеют планки для упора ног через каждые 0,3-0,4 метра. Сечение планки 20х40 м и л л и м е т р а ; при длинных сходнях (более 3-х метров) и мостках для предупреждения вибрации и прогиба под ними устанавливаются деревянные опоры-козлы. Подкладывать мешки с продукцией взамен козел не допускается. Прогиб настила при максимальной расчетной нагрузке допускается не более 20 миллиметров; сходни для предупреждения их смещения имеют на одном конце металлические крюки для зацепления за дверную рейку вагона или за другие устойчивые элементы разгружаемого объекта				
65.	Соблюдение требования на сходнях и мостках, устанавливаемых на высоте более 1,5 метра, устраивать перила высотой не менее 1 метра с зашивкой нижней части перил на высоту не менее 150 миллиметра (закраины). Наличие расстояния между стойками перил не более 2 метров, наличие по высоте стоек одного промежуточного продольного элемента				
66.	Наличие указателя допустимой нагрузки на сходнях				
67.	Наличие пульта управления погрузочно-разгрузочными машинами, установленного в удобном для наблюдения за работой месте, оснащенного звуковой сигнализацией				
Подраздел 13. Требования к машинам передвижной механизации					
	Производство установки самоходных и транспортных машин таким образом, чтобы				

68.	между ними и другими машинами и стенами зданий, ворот и других мест установки оставался проход шириной не менее 1 метра				
69.	Наличие на всех передвижных механизмах, имеющих подъемные рамы, предупредительных надписей с двух сторон рамы: "Во время подъема рамы находиться под ней не допускается"				
70.	Наличие огражденных верхних холостых ветвей скребковых питателей (самоподавателей), наличие оборудованных рукоятками лебедок самоподавателей				
71.	Наличие лебедки самоподавателей, оборудованной рукоятками, позволяющими опускать скребковую часть без откидывания пальца храповика.				
72.	Наличие у передвижных конвейеров для тарных грузов по бокам ленты укрепленных продольных бортов высотой 0,2 метра, наличие приемного стола для приемки мешков с транспортера				
73.	Недопущение работы передвижных конвейеров при неисправной ходовой части и отсутствии ограничительного болта на подъемной раме				
74.	Недопущение в конвейерах, установленных с наклоном, самопроизвольного перемещения грузонесущего элемента с грузом при отключении привода				

Подраздел 14. Требования для автомобилеразгрузчиков

75.	Соответствие грузоподъемности автомобилеразгрузчика грузоподъемности автомобиля (автопоезда и массе самого автомобиля). Соответствие длины платформы автомобилеразгрузчика, обеспечивающей свободную установку на ней колесной базы автомобиля (автопоезда)				
76.	Наличие площадки обслуживания для безопасного открывания борта автомобиля шириной не менее 0,7 метра, оснащенных поручнями высотой 1 метр				
77.	Наличие подпружиненных упор платформы с выгрузкой через задний борт для предотвращения самопроизвольного скатывания автомобиля, наличие страховочных цепей или тросов для разгрузки автомобиля через задний борт. Наличие тросового страховочного приспособления, выполненного из троса, имеющего свидетельство об испытании, диаметром не менее 25 миллиметров. Наличие сращенного не менее чем тремя зажимами троса в местах строповки с расстоянием между ними и свободным концом троса не менее шести его диаметров.				

	Запрет на применение колец, выполненных ковкой, вместо зажимов. Наличие 29 звеньев цепи в каждой ветви цепного страховочного устройства				
Подраздел 15. Требования к электропогрузчикам					
78.	Наличие в конструкциях всех видов погрузчиков кабины или ограждения над головой водителя				
79.	Содержание в исправном состоянии, без выбоин, междуэтажных перекрытий, полов в складах и наклонных дорожках.				
80.	Наличие выполненных с уклоном к горизонту не более 6 градусов наклонных дорожек (пантусов) для въезда электропогрузчика в склад с прилегающих к нему площадок или автопроездов . Наличие упорного бруса на рампах и платформах у складов для предотвращения падения электропогрузчика				
81.	Укладка мешков с продукцией в штабели (на поддоне) в перевязку				
82.	Наличие мостиков в виде стального рифленого листа шириной не менее 1200 миллиметров, толщиной 7-8 миллиметров для въезда электропогрузчиков в крытые железнодорожные вагоны и выезда из них в склад (или на рампу)				
83.	Наличие со стороны автопоезда встроенных выравнивающих мостиков длиной 2-3 метра для въезда электропогрузчика в кузов автомобиля (прицепа) и выезда из них				
Подраздел 16. Погрузочно-разгрузочные работы с зерном и сыпучими продуктами на железнодорожном транспорте					
84.	Наличие в маневровых лебедках паспорта и таблички с указанием: лица, обеспечивающего безопасную эксплуатацию маневровой лебедки; даты прохождения испытания, даты следующего испытания; тяговой силы				
85.	Наличие на тормозных башмаках для фиксации вагона на ж/д путях окраски, клейма, места приписки и хранение их в местах, предусмотренных технико-распорядительным актом. Недопущение пользования неисправными тормозными башмаками				
86.	Осуществление транспортировки хлебных щитов к месту их складирования механизированным способом				
87.	Производство накатывания, подъема и установки транспортных механизмов при помощи лебедок или вручную по наклонным сходням с шириной прохода для обслуживания персонала не менее 0,75 метра с каждой стороны				

88.	Наличие упора у конвейер-вагонозагрузчика, на котором установлена крыльчатка, исключающая его самопрокидывание				
89.	Наличие в механической лопате щитов массой не более 5 килограмм				
90.	Наличие каната механической лопаты, с длиной, обеспечивающей 2-3 запасных витка на барабане лебедки, при условии нахождения щита лопаты в дальнем углу вагона				
91.	Допуск к работе механической лопаты с исправными тросами				
92.	Наличие ограждения движущихся частей приводного механизма лопат, уравнивающих грузов, вертикальных и горизонтальных ветвей рабочего каната, проходящего вне вагона				
93.	Наличие звукового сигнала перед включением дебалансового привода инерционного вагоноразгрузчика				
94.	Наличие светофора с обеих сторон инерционной машины. Недопущение эксплуатации машины без светофора.				
95.	Наличие согласования о проведении работ с лабораторией при разгрузке вагонов со шротом. Извещение при повышенном содержании бензина в шроте более 0,1 процента администрации организации, открытие дверей и люков вагонов с целью их проветривания. Проведение разгрузки после снижения концентрации бензина менее 0,1 процента				
96.	Наличие ограждающих перил или крепления монтажного пояса рабочих к тросовой подвеске при проведении работ на крыше вагона				
Подраздел 17. Загрузка и разгрузка плавучих транспортных средств					
97.	Осуществление погрузки и выгрузки сыпучих грузов из судов и барж механизированным или пневматическим способом				
98.	Наличие площадок, огражденных перилами высотой не менее 1 метра, для обслуживания пневматических установок и циклонов				
99.	Наличие деревянных настилов для прохода по поверхности зерна в трюме судна, при отборе проб в складе, бунте по деревянным настилам. Наличие настила шириной не менее 0,4 метра, длиной не более 2,5 метра с поперечными планками через 0,3 метра, общей массой не более 30 килограмм.				
	Наличие стационарных и передвижных подъемников и конвейеров, машин для погрузки мешков и других средств механизации при				

100	производстве погрузки и выгрузки затаренных мешков из судов и барж.				
101	Наличие прожекторов или переносных светильников во взрывобезопасном исполнении при напряжении в сети не выше 12 Вольт для освещения трюмов судов и барж при разгрузке и загрузке				
Подраздел 18. Погрузочно-разгрузочные работы с продукцией в таре					
102	Укладка мешков с сырьем в складах с готовой продукцией в таре в штабели механизированным способом ровными рядами по отвесу с перевязкой				
103	Укладка мешков с продукцией высотой до 14 рядов в штабели (для мешков массой 50 килограмм - не более 16 рядов). Начиная с 11 ряда ширину каждого последующего ряда уменьшают на 0,25 метров, сводя штабель на конус				
104	Наличие в складах проходов и проездов, обеспечивающих нормальные условия приема, отпуска и наблюдения за качеством и состоянием п р о д у к ц и и . Соответствие ширины прохода: для рабочего, нагруженного мешком - не менее 1,25 м е т р а ; для проезда электропогрузчиков- не менее 2,1 м е т р а ; для циркуляции воздуха и наблюдения за состоянием продукции между стеной и штабелем - не менее 0,7 метра				
105	Установка сходней при формировании штабеля вручную или с применением транспортных устройств после укладки 6-го ряда.				
106	Наличие в конвейерах бортов высотой 200 миллиметров, наличие тормозных устройств на спусках, приемного стола для приемки мешков с конвейера				
107	Наличие перил высотой 1 метр с бортовой доской снизу высотой 150 миллиметров в отверстиях перекрытий, где проходят конвейеры и спуски				
Подраздел 19. Электробезопасность					
108	Наличие специальных зарядных помещений для зарядки тяговых и стартерных аккумуляторных батарей Зарядка и размещение кислотных и щелочных аккумуляторных батарей в разных помещениях.				
109	Наличие разделяющего трансформатора и аппарата защиты в выпрямительных установках, применяемых для заряда аккумуляторных батарей на стороне переменного тока				

110	Наличие блокировки для отключения зарядного тока при прекращении работы вытяжной вентиляции в схеме управления и автоматики зарядом аккумуляторной батареи. Наличие сигнализации в случае прекращения действия приточной вентиляции				
111	Наличие в аккумуляторном помещении: костюма из грубой шерсти, резинового фартука, резиновых сапог и перчаток, защитных очков, стеклянной и фарфоровой кружки с носиком (или кувшином) емкостью 1,5-2 литра для составления электролита и доливки его в сосуды, нейтрализующим раствором соды (5 процентов) – для кислотных батарей и борной кислоты или уксусной эссенции ( одна часть эссенции на 8 частей воды) – для щелочных батарей. Наличие на сосудах четких надписей с наименованием содержимого.				
Подраздел 20. Электрическое освещение					
112	Наличие системы общего и системы комбинированного, аварийного и эвакуационного освещения для освещения производственных и непроизводственных помещений				
113	Наличие в галереях и тоннелях светильников, подвешенных на высоте не менее 1,7 метра при условии, если крепление арматуры не мешает нормальному движению обслуживающего персонала в проходах при этом применение светильников, в которых доступ к лампе и токоведущим частям возможен только с помощью инструмента. Наличие светильников, расположенных на высоте 2,5 метра, оборудованных защитными сетками				
114	Наличие питания ручных переносных светильников с напряжением не выше: в помещениях с повышенной опасностью - 36 Вольт, в особо опасных, вне помещений и при работе в котлах, цистернах - 12 Вольт				
115	Обеспечение аварийным освещением для продолжения работы на рабочих поверхностях, требующих обслуживания при аварийном режиме , освещенности не менее 5 процентов от нормы рабочего освещения при системе общего освещения, но не менее 2 люксов внутри здания и не менее 1 люкса для территории предприятия				
116	Обеспечение эвакуационным освещением освещенности в помещениях не менее 0,5 люкса на полу по линии основных проходов				
117	Наличие в осветительной арматуре аварийного и эвакуационного освещения отличительного знака				

118	Наличие светильников, обслуживаемых со стремянок или приставных лестниц, подвешенных на высоте не более 4,5 метров над уровнем пола. Недопущение расположения этих светильников над оборудованием, открытыми лентами конвейеров, в других местах, где затруднена установка лестниц				
Подраздел 21. Переносные электроприемники (электрифицированный инструмент и светильники)					
119	Наличие допуска в работе с электрифицированным инструментом персонала, имеющим группу по электробезопасности не ниже второй				
120	Соответствие переносного электрифицированного инструмента (дрели, гайковерты, паяльники, шлифовальные машины, пилы) следующим требованиям: быстро отключаться от электросети; быть безопасным в работе и не иметь доступных для случайного прикосновения открытых токоведущих частей				
121	Соответствие напряжения электроинструмента не выше 380/220 Вольт в помещениях без повышенной опасности. Использование в помещениях с повышенной опасностью переносного электроинструмента класса II и III, а в особо опасных помещениях, а также при неблагоприятных условиях - не ниже класса III				
122	Недопущение вноса внутрь силосов, закромов, бункеров, барабанов, котлов, металлических резервуаров понижающих разделительных трансформаторов				
Подраздел 22. Производственное оборудование и содержание рабочих мест. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности оборудования					
123	Наличие паспорта и руководства по эксплуатации технических устройств на государственном и русском языках				
124	Наличие устройства, исключающего образования искры у оборудования, предназначенного для очистки, сушки, переработки и транспортирования сырья				
125	Наличие устройств в конструкции производственного оборудования, исключающего накопление зарядов статического электричества, и устройств, предусматривающих подключение к заземляющему контуру				
	Наличие изоляции и ограждения горячих конструктивных частей зерносушилок, вентиляторов, стенок топок, хлебопекарных печей, сушильных установок, жирорастворителей				

126	, ошпарочных и заварочных машин, калориферы, паро- и теплопроводов, радиаторов. Соответствие температуры наружных поверхностей 45 градусам Цельсия				
127	Исключение возможности неправильного или самопроизвольного включения и выключения оборудования конструкции и расположение пульта управления (пусковые кнопки, рукоятки, педали, магнитные пускатели). Наличие в органах управления надписей об их назначении. Наличие окраски органов управления аварийного выключения красным цветом, их расположение в зоне прямой видимости и наличие указателей нахождения				
128	Наличие ограждения движущихся частей оборудования, выступающих концов валов, открытых передач (шкивы, ремни), натяжных поворотных барабанов, зубчатых передач. Наличие зубчатых передач, закрытых глухими кожухами, прикрепленными к станине или другой неподвижной части машины				
129	Наличие ограждений, выполненных в зависимости от назначения и частоты пользования, в виде открывающихся или съемных кожухов. Наличие в съемных ограждениях рукояток, скоб и других устройств для удобного и безопасного удержания их при снятии и установке. Наличие в съемных, откидных и раздвижных ограждениях, открывающихся крышках, лючках и щитках в этих ограждениях устройств, исключающих их случайное снятие или открытие. Наличие фиксированных ограждений, открываемых вверх, в открытом положении, с блокировкой, обеспечивающей работу оборудования только при защитном положении ограждения. Наличие ограждений механизмов, которые в рабочем процессе регулируются и налаживаются, заблокированных с электроприводом				
130	Обеспечение возможности уборки пола под оборудованием и ограждением ремней без его снятия				
131	Наличие стационарной площадки, если у оборудования зона обслуживания расположена на высоте более 1,5 метра от уровня пола				
	Наличие прочного, гладкого, гибкого и исключающего возможность повреждения рук или захвата одежды обслуживающего персонала соединения концов приводных ремней и плоскоременных передач.				

132	Производство сращивания концов ремней путем склеивания или сыромятными сшивками. Недопущение соединения концов приводных ремней металлическими соединителями				
133	Наличие в конструкции машин мер, исключая самоотвинчивание крепежных деталей, установление вертикально расположенных болтов вверх головкой и наличие выступающей нарезной части болта не более 2-2,5 витков резьбы				
134	Наличие у питающего устройства (бункера и воронки) приспособления, исключающего возможность зависания или сводообразования загружаемых материалов				
135	Наличие герметичного аспирируемого оборудования. Соблюдение требования дверцы, крышки и люки, предназначенные для оперативного контроля за работой оборудования, устраивать в местах, доступных для безопасного обслуживания, плотно закрывать, чтобы не пропускать пыль в помещение				
136	Наличие пыленепроницаемых аспирационных камер машин, обеспечение клапанами свободного вывода отсосов, без пыления и подсоса постороннего воздуха				
137	Наличие уплотняющих прокладок в стыках аспирационных устройств и местах соединения вводных и выводных патрубков с машиной				
138	Недопущение пробоин, трещин и щелей, в воздуховодах пневмотранспортных и аспирационных установках, самотечных трубопроводах нарушающих их герметичность				
Подраздел 23. Размещение оборудования					
139	Наличие свободных проходов при размещении стационарного оборудования для его обслуживания и ремонта. Определение ширины проходов как расстояние от выступающих строительных конструкций до наиболее выступающих частей оборудования				
	Наличие поперечных и продольных проходов, связанных непосредственно с эвакуационными выходами на лестничные клетки или в смежные помещения, проходов между группами машин и станков с шириной не менее 1 метра, а между отдельными машинами и станками - шириной 0,8 м е т р а . Наличие на хлебозаводах и макаронных фабриках при размещении оборудования в помещениях: основных проходов шириной не менее 1,5 метра при наличии постоянных рабочих мест; проходов между отдельными видами				

140	<p>оборудования для обслуживания и ремонта, а также проходов между оборудованием и стенами шириной не менее 0,8 метра; проходов между аппаратами во взрывопожароопасных помещениях шириной не менее 1,5 метра; проходов между параллельно расположенными производственными печами, сушилками - не менее 2 метров; расстояние от топок производственных печей до противоположной стены: при сжигании твердого топлива не менее 3 метров; при сжигании жидкого топлива или газа 2 метров (расстояние от горелочных устройств до стены не менее 1 метра). При расположении топок котлов против топок хлебопекарных печей расстояние между ними при сжигании твердого топлива не менее 5 м, жидкого топлива или газа - не менее 4 метров (расстояние между горелочными устройствами не менее 2 метров)</p>				
141	<p>Наличие между стенами здания и рассевами проходов шириной не менее 1,25 метра, проходов между рассевами по их длинной стороне не менее 1,15 метра, по короткой стороне - не менее 1 метра. При однорядном расположении рассевов; при двухрядном продольном расположении рассевов проходы допускать шириной не менее 1,15 метра по их короткой и длинной сторонам</p>				
142	<p>Наличие свободных от аспирационных трубопроводов проходов не менее 0,8 метра с боковых сторон ситовечных машин</p>				
143	<p>Наличие проходов у весового карусельного устройства для фасовки и упаковки муки со всех сторон не менее 2 метров</p>				
144	<p>Наличие для создания условий обслуживания при ремонте от привода шнека гранулятора расстояние до стены допускать не менее 1,7 метра и от охладителя, со стороны привода разгрузочного устройства до стены - не менее 1,6 метра</p>				
145	<p>Наличие в топочных помещениях стационарных зерносушилок с топками, работающими на твердом топливе, проходов со стороны зольников не менее 0,8 метра, а проходов перед топкой - не менее 2,5 метра. При применении жидкого или газообразного топлива расстояние от выступающих частей форсунок, газовых горелок или арматуры топок до стен или других частей здания, оборудования на зерносушилках, ширину помещения перед топкой допускать не менее 1,5 метра</p>				

146	<p>Наличие проходов между двумя сепараторами, между сепараторами и конструктивными элементами зданий:</p> <p>для сепараторов с боковой выемкой решет: со стороны приводного вала - не менее 1 метра, а с боковых сторон - не менее 1,2 метра; для сепараторов с круговым вращением решет: со стороны приводного вала и выемки решеток - не менее 1,4 метра, с боковых сторон - не менее 1 метра. Для остальных сепараторов производительностью до 50 тонн в час при расчете на элеваторную очистку, с возвратно-поступательным вращением решет и выемкой решет со стороны приводного вала, сепараторов не менее 1 метра, а с боковых сторон не менее 0,8 метров.</p> <p>Для всех сепараторов проход со стороны выпуска зерна допускается не менее 0,7 метра. Со стороны выпуска зерна у сепараторов допускается установка норийных труб на расстоянии не менее 0,15 метра от габарита сепаратора в тех случаях, когда на выходе зерна у сепаратора отсутствует устройство магнитной защиты</p>				
147	<p>Недопущение установки норий, проходов самотеков и аспирационных труб, установки другого транспортного или технологического оборудования, в шахтах для прокладки кабелей</p>				
148	<p>Наличие при ширине прохода вдоль трассы конвейеров, размещенных в галереях, имеющих наклон пола к горизонту от 6 до 12 градусов, настилов с поперечинами, а при наклоне более 12 градусов - лестничных маршей</p>				
149	<p>Сооружение мостиков через конвейеры (не имеющие разгрузочных тележек) длиной более 20 метров, размещенных на высоте не более 1,2 метра от уровня пола до низа выступающих сверху частей конвейера, в необходимых местах трассы конвейера, огражденных поручнями высотой не менее 1 метра для прохода людей. Размещение мостиков через конвейеры для перехода людей на расстоянии друг от друга не более:</p> <p>50 метров - в производственных помещениях; 100 метров - в галереях и эстакадах.</p> <p>Мостики располагаются так, чтобы расстояние от их настилов до наиболее выступающей части транспортируемого груза было не менее 0,6 метра, а до низа выступающих строительных конструкций или коммуникационных систем не менее 2 метров</p>				
	<p>Наличие мостиков разгрузочной тележки шириной не менее 0,7 метра, для перехода через</p>				

150	ленточные конвейеры, имеющих разгрузочную тележку				
151	Наличие стационарной площадки с перилами для обслуживания приводных и натяжных станций цепных конвейеров, оси которых располагаются на высоте более 1,8 метра от пола, вращающихся щеток в сбрасывающих коробках конвейеров, расположенных на высоте более 2 метров. Наличие для подъема на площадки стационарных лестниц шириной не менее 0,7 метра				
152	Наличие площадок с перилами высотой не менее 1 метра и лестниц с поручнями высотой подъема не более 6 метров и уклоном маршей 60 градусов, при установке норий снаружи зданий				
Подраздел 24. Приводы и ограждения оборудования					
153	Наличие ограждения ременных передач прочно установленного, прикрепленного к полу или к неподвижным частям ограждаемого оборудования				
154	Наличие неразъемного ограждения ременных передач от электродвигателя к машинам и на машинах при расстоянии между осями ведущего и ведомого шкивов до 1 метра, при расстоянии от 1 до 1,5 метров - с продольным разъемом и при расстоянии более 1,5 метра - с откидными головками и продольным разъемом				
Подраздел 25. Установка и ремонт оборудования					
155	Наличие ограждения места проведения ремонтных работ и оснащение его предупредительными плакатами для обеспечения безопасности работающих на смежных участках				
Подраздел 26. Эксплуатация оборудования					
156	Размещение кнопок управления, рукояток, маховиков у постоянного рабочего места. Наличие обозначений и надписей на них, поясняющих их функциональное назначение				
157	Расположение контрольно-измерительной аппаратуры в удобных для наблюдения и хорошо освещенных местах не выше 2 метров от пола				
158	Недопущение пуска и работы машин, выделяющих пыль, с открытыми люками, крышками или дверками. Недопущение заклеивания и забивания аспирационных щелей, устраиваемых в крышках машин				
159	Наличие маркировки технологического, транспортного, аспирационного и другого оборудования, самотеков, материалопроводов в соответствии с технологической схемой. Нанесение надписей на видных местах				

Подраздел 27. Взрыворазрядители

160	Наличие взрыворазрядителей в следующем оборудовании: молотковые дробилки; норрии; фильтры и циклоны аспирационных установок; рециркуляционные зерносушилки с камерами нагрева; шахтные зерносушилки с подогревателями, каскадные нагреватели				
-----	--	--	--	--	--

Подраздел 28. Зерноочистительное оборудование

161	Наличие ограждения балансировочных грузов вибропитателя и кузова сепаратора, эксцентриковых колебателей, муфт и ременных передач шнеков. Установка ограждения с соблюдением расстояния между стенками ограждений и вращающимися деталями и ременными передачами. Обеспечение приводов сепараторов, имеющих полуперекрестные ременные передачи, ремнедержателями.				
162	Наличие уплотнения в клапанах, шлюзовых затворах и смотровых окнах, исключающее выделение пыли и подсосы воздуха				
163	Наличие статически отбалансированных диска и ротора дискового триера в сборе				
164	Недопущение зазубрин и заусенцев в ячейках триерной поверхности				
165	Обеспечение между неподвижными частями машины и перьями шнека зазоров, исключающих трение между ними				
166	Наличие аспирации триеров, герметизации их кожухов				
167	Недопущение задевания бичами внутренней поверхности бичевого барабана во избежание искрообразования				
168	Наличие уплотненных и не пропускающих пыль смотровых люков и выпускных устройств				

Подраздел 29. Оборудование для обработки зерна водой и теплом

169	Наличие отбалансированных, плавно вращающихся водяных и зерновых колес и дисков увлажнительных машин. Не допущение течи в трубах, резервуарах и арматуре, наличие свободного слива воды				
170	Наличие моечных машин установленных в отапливаемых помещениях, в металлических или бетонных корытах, имеющих борта высотой 50-75 миллиметров. Содержание пола вокруг моечной машины сухим				

171	Наличие прочного кожуха моечной машины с отжимной колонкой, не допускающим разбрызгивания воды и имеющим крепление, допускающее быстрый его съем				
172	Наличие колонок подогревателя зерна, закрепленных к перекрытию. Установка на магистрали, подающей пар в подогреватель, манометра в удобном для наблюдения месте не выше 2 метров от уровня пола				
173	Наличие конструкции кондиционеров, исключающей возможность зависания зерна и имеющей лючки для прочистки шахт и каналов в аварийных случаях				
174	Наличие машин с датчиками уровня зерна и конечными выключателями, обеспечивающими включение и выключение машины при нарушении установленного режима работы. Наличие машин с устройствами, исключающими самопроизвольное открывание верхнего затвора при падении напряжения в сети				
175	Наличие в аппарате скоростного кондиционирования приборов, регулирующих верхний и нижний предел давления пара, автоматических систем регулирования температуры зерна в кондиционере и защиты от перегрузки				
176	Наличие шнеков аппарата (нагревательный и контрольный) герметически закрытых в желобах				
177	Наличие звукового или светового сигнала при нарушении нормальной работы при управлении машиной с пульта				
178	Наличие системы автоматической блокировки приема и выпуска зерна на влагоснимателе аппарата скоростного кондиционирования				
Подраздел 30. Машины для улавливания магнитных примесей (электромагнитные сепараторы, магнитные колонки)					
179	Наличие установки магнитных заграждений перед вальцовыми станками, дробилками, бичевыми, вымольными, шлифовальными, шелушительными машинами, энтолейторами и другими машинами ударного типа				
180	Наличие соответствия работы электромагнитных сепараторов при нагревании деталей (магнитопровода, подшипников) не выше 60 градусов Цельсия, а температуры деталей, соприкасающихся с продукцией - не выше 50 градусов Цельсия				
181	Наличие в электромагнитных сепараторах блокировки, исключающей подачу продукта на электромагниты при прекращении подачи электроэнергии				

182	Наличие ограждения механизмов приводов ворошителя, питающего валика, ходового валика, устройства для очистки магнитных полюсов				
183	Наличие бесперебойной работы световой сигнализации электромагнитных сепараторов, недопущение при ее отсутствии включения сепаратора под напряжение				
184	Наличие машин для выделения магнитных примесей установленных в местах, удобных для обслуживания со свободным допуском для осмотра				
185	Обеспечение конструкцией магнитных колонок легкой выемки блока подков для их очистки от магнитных примесей без применения большой физической силы. Исключение во время очистки магнитов возможности попадания магнитных примесей в продукцию. Наличие щеток или деревянных скребков для очистки магнитных колонок от металлопримесей. Наличие чисто обработанных боковых и торцовых поверхностей магнитных подков, не имеющих острых кромок и заусениц				
186	Наличие изолированного сухого помещения для намагничивания магнитных подков				
Подраздел 31. Оборудование размольных отделений мукомольных заводов					
187	Недопущение перекоса общих осей поверхностей цапф (диаметром 65 миллиметра) мелющих вальцов в каждой половине станка более 0,25 миллиметра по длине 1000 миллиметров				
188	Наличие зазора между вальцами регулируемого в пределах от 0,1 до 1,0 миллиметра				
189	Обеспечение конструкцией станка прохождения между вальцами инородных тел размером не более 5 миллиметров с полый бочкой и 8 миллиметров для станков со сплошной бочкой мелющих вальцов				
190	Наличие в станках световой сигнализации холостого хода				
191	Наличие в станках с пневмоотборниками механизмов блокировки, переключающих станок на холостой ход при завалах бункера				
192	Наличие в пневмоприемниках разгрузочного устройства для удаления продукта при завалах				
193	Наличие конструкции кожуха ограждения шестерен межвальцовой передачи, исключающей разбрызгивание масла во внешнее пространство при нормальном уровне масла в картере				
	Обеспечение конструкцией устройств охлаждения вальцов с водяным охлаждением				

194	перепада температуры входного и измельченного продукта не более 12 градусов Цельсия				
195	Наличие ограждения приводных ремней и шкивов вальцового станка и электродвигателя как с внешней так и с внутренней стороны				
196	Наличие в станках предохранительных решеток для предотвращения случаев захвата пальцев рук вращающимися вальцами				
197	Наличие вальцовых станков установленных на виброизолирующем основании, состоящем из деревянной рамы толщиной не менее 60 миллиметров с прокладкой из листовой резины под опорной поверхностью станка и электродвигателя				
198	Наличие деташера установленного на виброизолирующих основаниях				
199	Отсутствие трещин и повреждений в роторе, вале, ступицах, бичах. Наличие ступиц и бичей статически отбалансированных каждый в отдельности и в сборе с ротором				
200	Наличие ограждения муфты деташера и электродвигателя				
201	Наличие легкоъемных ограждений для закрепления и закрытия балансиров и движущихся частей машин (эксцентрикковый колебатель, приводные валы). Недопущение пуска рассевов в работу с неогражденными балансирями. Балансиры не должны задевать за ограждения и корпус рассева				
202	Наличие надежности крепления кузовов с полным комплектом законтрогаенных стяжных болтов				
203	Выполнение всех гибких соединений кузовов рассевов и камнеотборников с выпускными патрубками выполненных из материалов, не пропускающих пыль, закрепленных на штуцерах кузовов и патрубках				
204	Наличие штуцеров для подвешивания рукавов, не имеющих острых кромок и заусенец. Наличие закатанных внутрь нижних ребер штуцеров.				
205	Наличие закрепленных в ситовечных машинах ситовых рамок				
206	Наличие в рабочих органах станка легко снимающихся ограждений (шлифовальный круг, резцовый суппорт и электроприводы вальца и шлифовального круга)				
	Установка над шлифовально - рифельным станком монорельса с передвижной талью для				

207	подъема и перемещения вальцов от места хранения запасных вальцов (пирамида) к станку, для съема со станка и перемещения к месту хранения				
208	Наличие площадки для подхода и маневрирования тележки для перевозки вальцов с учетом крайних положений рабочего стола на мукомольных заводах, где высота вальцового этажа не позволяет установить монорельс с передвижной талью у шлифовально-рифельного станка. Установка тормозных амортизирующих и ограничивающих устройств для предотвращения опасных последствий выброса стола, в случае выхода его из зацепления, установка барьеров на длину максимального выхода стола				
Подраздел 32. Оборудование для выработки крупы					
209	Наличие шелушильных машин установленных на виброизолирующих основаниях				
210	Отсутствие в дисках, валках, деках трещин и повреждений. Наличие дисков и валков статически отбалансированных каждый в отдельности и в сборе с ротором				
211	Наличие установленного на выходе продуктов из зоны шелушения вальцедекового станка отражателя, препятствующего разбрасыванию продукта				
212	Наличие горизонтальных и параллельных между собой рабочих поверхностей шелушильного п о с т а в а . Наличие периодической проверки ижнего вращающегося диска на отбалансированность и отсутствие радиального биения. Недопущение полного спуска штурвального механизма				
213	Наличие в стойках делительных столов в крупотделителях устройств, предотвращающих воздействие горизонтальных усилий на конструкции здания				
Подраздел 33. Оборудование для обработки зерна и крупы теплом					
214	Наличие манометров и других контрольно-измерительных приборов машин, работающих под давлением (пара, воды), установленных в доступном и удобном месте для наблюдения				
215	Наличие приточной вентиляции в помещениях, где размещены пропариватели, сушилки, запарные и варочные аппараты				
216	Наличие установленного запорного вентиля для отключения аппарата от паровой линии				
	Наличие установленного перед паровой сушилкой редуционного клапана с манометром				

217	для поддержания заданного давления, во избежание разрыва трубок калориферов				
Подраздел 34. Оборудование для производства комбикормов					
218	Наличие установленной перед дробилками магнитной защиты для предотвращения попадания в рабочую зону металломагнитных примесей, вызывающих аварию или искрение и взрыв				
219	Наличие в загрузочных воронках дробилок защитной решетки с размером ячеек 20x20 или 25x25 миллиметров для предотвращения попадания посторонних предметов				
220	Наличие в крышках дробилок фиксирующего устройства, исключающего самопроизвольное их открывание				
221	Установка молотковых дробилок на виброизолирующих основаниях. Защита молотковых дробилок взрыворазрядителями, площадь проходных сечений которых должна соответствовать рабочим объемам дробилок. Недопущение эксплуатации дробилок без взрыворазрядителей				
222	Наличие в питающих устройствах жмыхоломачей и дробилок початков кукурузы клапанов, исключающих обратный выброс из горловины дробленых продуктов жмыха и кукурузы				
223	Наличие конусов наддозаторных бункеров и патрубков над дозаторами герметичных, прочных, исключающих возможность разрыва при обрушивании продукта. Наличие установленных на конусах бункеров электровибрационных и механических побудителей для трудносыпучих продуктов				
224	Наличие ограждения всех вращающихся рычажных соединений, храповых механизмов дозаторов, приводов и цепных передач, концевых и свободных участков валов				
225	Закрепление лопасти побудителя барабанного дозатора на валу				
226	Наличие герметичных дозаторов, не допускающих пыления.				
227	Наличие в крышках, через которые осуществляется доступ внутрь машины для регулирования поворота лопаток, изменения зазора между лопаткой и корытом блокировки с электродвигателем привода для отключения и полной остановки машины				
	Установка на самотечных трубах после разгрузочных устройств машин				

228	предохранительных самооткрывающихся клапанов, открывающихся при подпоре продукта				
229	Наличие приточно-вытяжной вентиляции и запирающегося на замок помещения, где ведутся работы с солями микроэлементов и витаминами				
230	Наличие герметичных резервуаров смесителя дозатора мелассы. Ограждение всех механизмов и вращающихся частей этих агрегатов				
231	Наличие в люках резервуаров запирающихся и опломбированных решеток. Наличие свободного и безопасного доступа к люкам. Наличие в резервуарах и люках, устанавливаемых на высоте, площадок для обслуживания с перилами высотой не менее 1 метра с зашивкой понизу не менее 0,15 метров				
232	Наличие теплоизоляции паропровода, подводящего пар для подогрева мелассы и жира, на всем его протяжении				
233	Наличие освещенности мест установки насосов для перекачки мелассы				
234	Наличие работающей в автоматическом режиме установки для гранулирования комбикормов				
235	Наличие пульта, щитов управления, арматуры и приборов размещенных в удобном для обслуживания месте и имеющим к ним свободный доступ				
236	Наличие пульта ручного управления дозаторами установленного в непосредственной близости от циферблатных указателей дозаторов так, чтобы удобно было считать показания циферблатного указателя				
237	Наличие пульта программного управления и устройства считывания программ установленного в пылезащищенном помещении или диспетчерской				
238	Наличие во всех наддозаторных емкостях датчиков максимального уровня продукта. Наличие наддозаторных силосов и бункеров оборудованных электровибрационными или механическими побудителями для предупреждения слеживания и зависания, сводообразования трудносыпучих продуктов				
Подраздел 35. Хлебопекарное и макаронное производство					
239	Наличие в загрузочных отверстиях просеивателей, мукомесителей, смотровых лючках в крышках винтовых конвейеров съемных решеток, заблокированных с электродвигателями для исключения пуска машины при поднятой решетке				

240	Наличие винтовых лопастей конвейеров заканчивающихся на расстоянии не менее 0,2 метра от края выпускного отверстия				
241	Обеспечение к магнитным уловителям свободного доступа для очистки. Наличие записи о проведении осмотра-очистки магнитов от металла скребком не реже одного раза в смену при полной остановке оборудования				
242	Наличие отдельного помещения для намагничивания магнитов, где отсутствует мучная пыль				
243	Наличие герметичных конструкций просеивательных машин, оснащенных аспирационными устройствами или фильтрами				
244	Наличие оборудованных предохранительными решетками смотровых лючков в крышках шнеков, открытых и доступных выпускных отверстий шнеков и шлюзовых затворов автовесов, отстоящими от вращающихся частей оборудования не менее чем на 250 миллиметров				
245	Наличие записи об очистке внутренней поверхности просеивателя от мучной пыли не реже одного раза в неделю				
246	Наличие в емкости для приготовления и хранения жидких ингредиентов указателей уровней, соединенных со звуковой или световой сигнализацией. Наличие в емкостях переливной трубы, соединенной с резервной емкостью или канализацией и люков для удаления осадка				
247	Снабжение емкости с перемешивающими устройствами (пропеллерными, лопастными мешалками) крышками или предохранительными решетками с электроблокировкой, исключающей возможность пуска мешалки при открытой крышке или предохранительной решетке				
248	Наличие в установке для подготовки жира теплоизоляции на обогревающей рубашке. Наличие температуры наружной поверхности теплоизоляции, не превышающей 45 градусов Цельсия				
249	Наличие в загрузочных люках установки для бестарного приема и хранения соли в растворе крышки и предохранительной решетки				
250	Наличие в установках пневматического действия для приготовления и хранения сахарного раствора блокировки уровня расходного бака с устройством для подачи сжатого воздуха.				
251	Недопущение течи мест соединений трубопроводов и креплений арматуры. Наличие теплоизоляции трубопроводов пара, горячей воды, расплавленного жира; наличие				

	температуры поверхности не выше 45 градусов Цельсия				
252	Наличие в машине для приготовления хлебной мочки решетки, ограждающей режущие органы, заблокированной с приводом				
253	Наличие площадки для обслуживания емкостей для приготовления и хранения жидких компонентов, расположенной на расстоянии 1,0 метра от верхнего края емкости				
254	Наличие в емкости для приготовления и хранения жидких дрожжей и жидкого полуфабриката указателей уровней, звуковой и световой сигнализации. Наличие в емкости переливной трубы, соединенной с резервной емкостью и люка для удаления осадка. Наличие над емкостями отвода углекислого газа				
255	Снабжение крышки заварочной машины электроблокировкой, исключающей возможность пуска ее в работу при поднятой крышке, термометром, водяной рубашкой и устройством для подвода хладагента				
256	Наличие теплоизоляции в трубопроводах для подачи пара и горячей воды в заварочную машину				
257	Наличие записи о проверке воздушной среды отделения на содержание в ней углекислого газа не реже одного раза в месяц				
258	Ограждение всех вращающихся и движущихся частей дозаторов сплошным кожухом. Наличие на дозаторах датчиков уровня и переливных труб, срабатывающих при достижении заданного и предельного значений уровней				
259	Наличие установки терморегулятора в дозировочных станциях при нагреве жира электроконтактным способом				
260	Наличие в приемочных воронках мочкопротирочных машин предохранительных решеток, заблокированных с пусковым устройством				
261	Наличие устройства в тестомесильных машинах с подкатными дежами, закрепляющего дежу на фундаментной плите (поворотной платформе) и электроблокировки				
262	Наличие в тестомесильных машинах с подкатными дежами блокировки				
263	Наличие во всех дежеподъемоопрокидывателях механизмов для надежного закрепления дежи, блокировки, исключающей подъем при незафиксированной деже, конечных выключателей для остановки, срезного предохранительного элемента для				

	предотвращения перегрузки дежеподъемоопрокидывателя				
264	Наличие во всех дежеподъемоопрокидывателях полного (круговое) ограждения зоны подъема дежи с электроблокировкой, исключающей подъем при открытом ограждении и доступ работников в зону поднятой дежи. Наличие на дежеподъемоопрокидывателях аварийной кнопки "Стоп!" для экстренной остановки движущихся частей машины				
265	Наличие паспорта на все дежеподъемоопрокидыватели. Проведения испытания не реже одного раза в год с занесением результатов в паспорт. Наличие актов о проведении испытания грузом, на 10 процентов превышающим грузоподъемность машины, о выведении из эксплуатации дежеподъемоопрокидывателя при износе винта свыше 10 процентов				
266	Наличие предохранительной решетки на тестоспуски				
267	Наличие в тестомесильных машинах непрерывного и периодического действия со стационарной месильной емкостью закрывающихся сверху крышек, заблокированных с приводом месильных органов				
268	Наличие предохранительной решетки, закрывающей опасную зону в период выгрузки или двуручного управления в тестомесильных машинах периодического действия, у которых выгрузка теста производится при движении месильных органов с наклоном дежи				
269	Наличие в тестомесильных машинах и тестоприготовительных агрегатах блокировочных устройств, обеспечивающих выключение подачи сырья и останов месильных органов машины при аварии				
270	Наличие защитных решеток (крышек) в конструкции бункеров для брожения, обеспечивающих безопасность и удобство при обслуживании, чистке и мойке бункеров				
271	Наличие датчика для контроля уровня загрузки теста и опары в бункере				
272	Наличие отверстия с пробкой диаметром 100 миллиметров, расположенного на высоте не более 200 миллиметров от днища бункера для отвода углекислого газа в боковой стенке бункера (в каждой его секции)				
	Наличие скребков на длинной рукоятке (в соответствии с высотой бункеров, корыт, тестоспусков) для чистки внутренних				

273	поверхностей бункеров, корыт, тестоспусков и предохранительной решетки				
274	Наличие технологического регламента при эксплуатации тестоделительных машин				
275	Наличие в приемных воронках тестоделителей съемных предохранительных решеток, заблокированных с приводом				
276	Наличие ограждения рабочих органов тестоделительных машин (механизмы нагнетания теста, делительная головка с отсекающим устройством), движущихся частей механизма привода с блокировками, обеспечивающим отключение электродвигателей при открывании крышки тестовой камеры, снятии ограждения делительной головки или привода машины. Исключение конструкцией блокировочных устройств возможности их преднамеренного вывода				
277	Наличие записи о ежесменной проверке исправности блокировочных устройств тестоделителей. Недопущение работы при неисправной блокировке				
278	Наличие в тестовых камерах и делительных головках тестоделительных машин уплотнений, исключающих течь теста при работе машины				
279	Наличие записи о ежесменной чистке и смазке поршней и каналов делительной головки для обеспечения устойчивой работы тестоделителей				
280	Наличие на тестоокруглительных машинах съемного ограждения клиноременной передачи и других частей привода, заблокированного с электродвигателем				
281	Наличие заблокированного с приводом машины ограждения в тестозакаточных машинах				
282	Наличие в делительно-закаточных машинах разъемных сплошных ограждений делительно-формующего механизма, заблокированного с приводным устройством				
283	Наличие в укладчиках тестовых заготовок в формы расстойно-печных агрегатов ограждений, устраняющих возможность попадания рабочего в зону перемещения автомата				
284	Наличие ограничителя для предотвращения раскачивания люлек при загрузке и выгрузке. Наличие люлькидвигающейся плавно, без перекосов				
285	Наличие в конвейере расстойки для экстренной остановки механизмов дополнительных кнопок "Стоп!", расположенных с двух сторон агрегата				

286	Наличие в расстойных агрегатах механизма ручного привода конвейера для выгрузки изделий в аварийных случаях. Обозначение направления вращения рукоятки этого привода стрелкой. Наличие усилия на рукоятке ручного привода не более 150 ньютонов				
287	Наличие съёмных ограждений по всей длине действия ножей. Наличие предупредительной надписи "Осторожно! Нож!" в зоне действия ножей				
288	Наличие предохранительных устройств, предотвращающих аварию конвейера в случае перегрузки конвейеров для расстойки теста				
289	Наличие сетчатого ограждения по всей длине раскатки теста у натирочных машин. Блокировка ограждения с приводным устройством				
290	Наличие приспособлений для автоматической разгрузки механизированных установок для ошпарки бараночных изделий и местных отсосов				
291	Наличие в машине для формовки сухарных плит ограждения механизма формирования по всему периметру, заблокированное с приводом. Наличие ограждения зон резки в машинах для резки хлеба и сухарных плит. Блокировка ограждения с приводом и тормозом ножей				
292	Наличие приспособления в машинах с дисковыми ножами для безопасной заточки ножей без снятия их с машин				
293	Проведение чистки машины для резки хлеба при полном ее останове и отключенном электродвигателе с вывешиванием на пусковом устройстве плаката "Не включать! Работают люди!"				
294	Наличие контрольно-измерительных приборов для измерения и контроля параметров технологического режима (температуры в пекарной камере; давления пара, поступающего на увлажнение; продолжительности выпечки) и параметров горения топлива (давления газа и жидкого топлива, давления воздуха у горелок, разрежения в топке, температуры продуктов сгорания в камере смешения, наличия факела) хлебопекарных печей. Наличие систем блокировки, предупреждающими нарушение нормального режима печей электропечи. Наличие световой сигнализации на щитах и пультах управления				
	Наличие автоматики, обеспечивающей отключение подачи газа и жидкого топлива, при отклонении давления газа и жидкого топлива от заданного, уменьшении разрежения в топке,				

295	погасании и отрыве факела, прекращении подачи воздуха, при аварийном отключении электропитания от сети в хлебопекарных печах. Наличие устройства для автоматического отключения подачи питания в случае остановки конвейера печей с электрообогревом				
296	Наличие взрывных клапанов в печах с каналным обогревом				
297	Наличие взрывных клапанов на верхних участках топок и газоходах, где возможно скопление газов, снабжение защитными кожухами и расположение в местах, исключающих травмирование обслуживающего персонала при взрыве.				
298	Наличие общего отключающего устройства, помимо устройств, устанавливаемых непосредственно у горелок, на подводящем трубопроводе подачи жидкого или газообразного топлива				
299	Наличие сплошного ограждения, запирающегося с помощью ключа, в местах подсоединения электроподогревателей в печах с электрообогревом				
300	Наличие предохранительного устройства в приводе печного конвейера для защиты от перегрузок				
301	Наличие ручного привода для выгрузки выпекаемых изделий в аварийных случаях в приводе конвейера печи				
302	Наличие у печей средств автоматической световой и звуковой сигнализации, срабатывающей при возникновении аварийных ситуаций				
303	Наличие вытяжных зонтов, а в случае необходимости – приточной вентиляции, на рабочих местах у посадочных и разгрузочных устройств печей. Наличие записи о регулярной очистке вытяжных зонтов и воздухопроводов, во избежание накопления продуктов возгорания				
304	Наличие графика работ по осмотру и ремонту печей исходя из технологического регламента организации				
305	Наличие блокировки ограждения привода с пусковым устройством в машинах для чистки и смазки листов и форм.				
306	Наличие телефона и звуковой сигнализации для экстренного вызова лиц контроля, в топочных отделениях				
	Наличие высоты помещения для установки печей равной высоте печи плюс не менее 1 метр от				

307	верхних выступающих частей печи до перекрытия и не менее 0,6 метров до балок				
308	Осуществление механизированным способом подачи твердого топлива в топочное отделение, удаление золы и шлака с общим выходом от всех печей в количестве 200 килограмм в час и более				
309	Наличие изолированного помещения с вытяжной вентиляцией для установки расходных баков для жидкого топлива				
310	Наличие у бака спускной трубы с вентилем и переливной трубы с выводом наружу в отведенное для этого места. Наличие указателя уровня для определения уровня жидкого топлива				
311	Наличие запорных вентилей на трубопроводах жидкого топлива для прекращения подачи топлива к печам при аварии				
312	Наличие отвода, вытекающего из форсунки топлива, исключающего возможность попадания его на пол, при сжигании жидкого топлива				
313	Требование к горелкам, установленным в печах, работать устойчиво, без отрыва пламени. Наличие на горелочной плите печей смотровых отверстий с самозакрывающимися заслонками для наблюдения за работой горелок				
314	Оснащение прибором для контроля температуры с выводом показаний на пульт оператора водогрейных котлов				
315	Наличие у парогенераторов, встроенных в хлебопекарные печи водомерных стекол, сигнализатора уровня со звуковым сигналом и продувочной трубой с вентилем для аварийного сброса давления пара				
316	Наличие в печах с пароводяными нагревательными трубками, термометра для контроля температуры в пекарной камере с выводом показывающих приборов в топочное отделение				
317	Наличие проездов в хлебохранилище при использовании вагонеток или контейнеров соответствующей ширине не менее величины диагонали вагонетки или контейнера плюс 0,7 метра. Наличие проходов между отдельными группами вагонеток или контейнеров шириной не менее 0,7 метра				
318	Расположение циркуляционных столов так, чтобы к ним удобно было подкатывать вагонетки и контейнеры. Наличие в циркуляционных столах бортов высотой не менее 80 миллиметров. Максимальная скорость движения стола не более 0,2 метров в секунду				

319	Наличие у лотковых вагонеток и контейнеров устройства, исключающего попадание ног под колеса. Наличие в конструкции колес возможности их поворота на 180 градусов, колеса не должны выходить за габариты вагонетки, контейнера				
320	Наличие блокировки с приводом во всех защитных ограждениях хлебоукладочного агрегата				
321	Наличие в механизированных экспедициях незаглубленных трасс для перемещения контейнеров с переходами над рельсовыми путями. Наличие упоров на концах рельсовых путей, рассчитанных на восприятие удара контейнера с предельным рабочим грузом. Наличие в тележке блокирующего устройства с тормозом для быстрой остановки их при соприкосновении с препятствием, находящимся на пути тележки				
322	Наличие в тестосмесителе пресса предохранительной решетки или крышки с блокировкой, исключающей возможность движения месильного органа при открытой решетке или крышке				
323	Наличие в решетке тестосмесителя пресса, на котором перерабатываются отходы, врезанной течки для их загрузки сечением не более 200x200 миллиметров и высотой не менее 300 миллиметров				
324	Наличие в устройстве для резки макаронных изделий ограждения зоны резки, установленного на расстоянии, исключающем возможность попадания рук рабочего. Ограждения сблокированы с пусковым электродвигателем механизма резки. Наличие предупредительной надписи "Осторожно! Нож!"				
325	Оснащение прессов предохранительными клапанами, срабатывающими при превышении давления, допустимого для данного пресса				
326	Наличие на прессе манометра для контроля над давлением в тестовой камере				
327	Обеспечение всасывающего отверстия обдувочного устройства пресса закрытой сеткой с размерами ячеек не более 10x10 миллиметров				
328	Наличие в ваннах для замочки матриц стеллажей для размещения круглых матриц на ребро, а прямоугольных - плашмя				
	Установка стола с подсветом (овоскоп) для проверки состояния отверстий матриц. Исключение устройством стола возможности				

329	самопроизвольного смещения матрицы, во время просвечивания. Оснащение электросветильника стола напряжением 36 Вольт во влагозащищенном исполнении с предохранительной металлической сеткой				
330	Обеспечение хранения круглых матриц в положении на ребро, а прямоугольных – плашмя. Исключение конструкцией стеллажей для хранения матриц самопроизвольного их перемещения				
331	Наличие крышки, заблокированной с пусковым устройством в машинах для измельчения отходов полуфабриката				
332	Наличие патрубков для присоединения к аспирационным установкам в дробильных установках для переработки сухих отходов				
333	Наличие ручного резервного управления в оборудовании для сушки, работающего в автоматическом режиме				
334	Наличие в конструкции оборудования для сушки устройства для отвода паровоздушной смеси и очистки ее от пыли				
335	Наличие уплотняющих прокладок в дверцах, люках и смотровых окнах сушильных камер				
336	Наличие съемных металлических решеток или металлической сетки у вентиляторов на всех сушильных установках				
Подраздел 36. Оборудование заводов по обработке гибридных и сортовых семян кукурузы					
337	Наличие у входа в камеру вентилятора сушилки предупредительной надписи "Не входить в камеру до полной остановки агрегата"				
338	Обеспечение закрепления люков, дверей и перегородок, предназначенных для перемены давления теплоносителя так, чтобы исключалась возможность их обрыва				
339	Оборудование верхних, продувочных люков сушильных камер, помимо сплошных крышек, съемными решетками для предотвращения попадания людей в камеры				
340	Наличие закрепленного вала вибратора с эксцентриком и тягами, связывающего эксцентрик с лотком, и огражденного вала с эксцентриком				
341	Наличие отбалансированного и закрепленного на своих валах барабана кукурузомолотилки и крыльчатки вентилятора. Наличие барабана не задевающего за прутья деки				

342	Наличие эксцентриков вала калибровщика семян кукурузы легко поворачивающихся от руки и работающих без стуков				
343	Обеспечение закрепления станины энтолейтора к основанию анкерными болтами				
344	Обеспечение рабочего органа двумя стальными дисками, между которыми расположены два ряда втулок. Диски соединены между собой винтами через отверстия во втулках. Наличие закрепления каждого винта в двух местах для предотвращения самооткручивания				
345	Наличие ограждения приводных ремней и шкивов энтолейтора и электродвигателя				
Подраздел 37. Зерносушилки					
346	Наличие металлического ящика с крышкой для удаления шлака из угольной топки				
347	Наличие в предтопочном помещении плаката с предупредительной надписью: "Во избежание взрыва зажигание топлива допускается после продувки топки вентилятором в течение 10 минут !"				
348	Оснащение магистрали, подводящей жидкое или газообразное топливо, головным запорным вентилем, установленным у выхода из топочного помещения, на расстоянии не менее 3 метров от топки				
349	Наличие в топке для жидкого или газообразного топлива автоматической системы, предотвращающей: выброс горящего топлива в предтопочное пространство; протекание топлива в топку при потухшем факеле; зажигание топлива без предварительного запуска вентилятора и продувки топки для удаления застоявшихся паров топлива				
350	Наличие в топке для сжигания жидкого или газообразного топлива, устройства для автоматизированного отключения подачи топлива в случае угасания факела				
351	Обеспечение отключения подачи жидкого или газообразного топлива в форсунку при розжиге топки системой контроля и автоматики горения топлива, если оно не загорается в течение 5-10 секунд				
352	Обеспечение проветривания топки после каждого угасания факела, во избежание скопления в топке паров топлива или газа, образующих взрывоопасную смесь				

353	Оснащение пространства топки, в котором непосредственно производится сжигание жидкого или газообразного топлива, взрыворазрядными устройствами (клапанами)				
354	Наличие прочных и плотных топливопроводов и топливной арматуры. Недопущение утечки из них жидкого или газообразного топлива				
355	Наличие теплоизоляции горячих конструктивных частей зерносушилок (вентиляторы, воздухопроводы, стенки топок)				
356	Оснащение стационарных и передвижных сушильных агрегатов автоматическим регулированием подачи жидкого и газообразного топлива в топочные устройства и системой регулирования температуры теплоносителя (агента сушки), подаваемого в сушильную зону				
357	Оснащение взрыворазрядными устройствами камер нагрева и надсушильных бункеров, рециркуляционных зерносушилок, устройств для предварительного нагрева зерна в зерносушилках				
358	Оснащение тепловлагообменников рециркуляционных зерносушилок датчиками уровня зерна с соответствующей блокировкой и установкой сливных самотеков				
359	Оснащение приводов зерносушилок открытого типа и других механизмов, укрытием от дождя				
Подраздел 38. Распределительное оборудование, задвижки, насыпные лотки, сбрасывающие коробки, поворотные трубы					
360	Наличие на задвижках речных, клапанах перекидных, управляемых при помощи цепных тросовых блоков, ограничителей от выпадения				
361	Наличие на шиберах задвижек ограничителей от выпадения				
362	Наличие на элеваторах поворотных труб с дистанционным управлением				
363	Наличие аспирации в насыпных лотках, сбрасывающих коробках, поворотных трубах, недопущение пылевыведения и подсора зерна				
364	Наличие закрепленных, плотно соединенных между собой и пыленепроницаемых труб и фасонных деталей самотечного трубопровода				
365	Отсутствие внутри воздухопроводов выступов, неровностей и шероховатости				
366	Установка горизонтальных участков люков для очистки воздухопроводов на расстоянии не более 4 метров. Наличие люков установленных у фасонных деталей воздухопроводов				
Подраздел 39. Оборудование пневматического транспорта и аспирации					

367	Наличие реле контроля скорости на шлюзовых затворах системы пневмотранспорта				
368	Размещение люков в самотеках, по которым поступает и выводится продукт из шлюзовых затворов, на расстоянии не менее 250 миллиметров от корпуса затворов				
369	Наличие герметичности в шлюзовых питателях и затворах, применяемых в аэрозольных, пневматических и аспирационных установках				
370	Наличие в приемниках с механическим побуждением, блокирующего устройства для выключения подачи продукта на ротор при завале приемника				
371	Наличие уплотнений, исключающих пропуск воздуха, на соединительных фланцах циклонов и улитках				
372	Наличие свободного и безопасного доступа к люкам циклонов				
373	Соблюдение герметичности в шкафах фильтров, корпусе для пыли, приемной коробке, выпускных коллекторов и дверок				
374	Наличие целых рукавов всасывающих фильтров без порывов и изготовленных из плотной фильтрующей ткани, обеспечивающей очистку воздуха от пыли.				
375	Наличие ограждения на конических и цилиндрических передачах зубчатых колес, цепных и ременных передач, вращающихся кулачках, рычагах переключения				
376	Наличие герметичности дверки обслуживания рукавов				
377	Наличие заземления на корпус проволочных каркасов фильтровальных рукавов				

Подраздел 40. Компрессоры, воздуходувки и вентиляторы

378	Недопущение эксплуатации компрессора без автоматики, системы защиты от повышения температуры, давления и уровня масла, обратного клапана, устанавливаемого перед водомаслоотделителем, и предохранительного клапана после водомаслоотделителя. Наличие на компрессоре с водяным охлаждением автоматического устройства, подающего охлаждающую воду				
379	Наличие для компрессора с водяным охлаждением автоматических устройств, подающих охлаждающую воду				
	Снабжение водомаслоотделителей и ресиверов предохранительными клапанами, люками для очистки, спускным краном и манометром с трехходовым краном. Наличие				

380	предохранительного клапана опробованного на предельное давление, превышающее максимальное рабочее давление не более чем на 10 процентов				
381	Наличие в ротационных воздуховках индивидуального электропривода, системы смазки, глушителя, предохранительного клапана и манометра				
382	Наличие между вентилятором и присоединяемыми к нему трубами гибких патрубков (вставок) из прорезиненной ткани или двойного брезента на проволочном каркасе				
383	Оснащение вентиляторов с открытыми всасывающими отверстиями, закрытыми сетками с размерами ячеек 20х20 миллиметров				
384	Установка компрессоров воздуховодов, вентиляторов на самостоятельных шумоизолирующих фундаментах и основаниях, виброизолированных от пола и других конструкций зданий				
Подраздел 41. Стационарное подъемно-транспортное оборудование					
385	Наличие в нориях установки крепежных деталей, исключаящих возможность отрыва ковшей и попадание крепежных деталей в транспортируемый продукт				
386	Наличие норийной ленты натянутой равномерно по ширине во избежание сбегания ее с барабана. Лента и ковши не должны задевать за стенки труб, кожухов головки и башмака нории				
387	Наличие для обслуживания головок норий, оси приводных барабанов которые расположены на высоте от пола более 1,5 метра площадок с перилами высотой не менее 1 метра с зашивкой внизу на 0,15 метра с обеспечением проходов для обслуживания. Наличие стационарных лестниц с перилами, шириной не менее 0,7 метра для подъема на площадки				
388	Наличие в норийных трубах смотровых люков и люков для натяжки лент. Установка для удобства наблюдения за ходом ленты смотровых люков на высоте 1,6 метра от пола. Расположение средней оси люков для натяжки лент на высоте не более 1,3 метра от пола. Во время работы нории смотровые и для натяжки лент дверки в головке и башмаке нории должны быть плотно закрыты				
389	Наличие пыленепроницаемых головок, башмаков и труб норий				
390	Оснащение нории производительностью 50 тонн в час и выше тормозными устройствами				

391	Оснащение норий кнопкой "Стоп!" у головки и башмака нории				
392	Оснащение башмаков всех типов норий, датчиками подпора и реле контроля скорости. Недопущение эксплуатации норий без взрыворазрядителей, датчиков подпора и реле контроля скорости				
393	Наличие устройства, предотвращающего завалы норий, питателей над приемными носками башмаков норий при работе нории на трудносыпучих продуктах				
394	Отсутствие в отверстиях для болтов в задней стенке ковшей острых кромок и заусениц				
395	Оснащение приемных воронок мукосмесителей и норий предохранительными решетками, закрепленных болтами				
396	Осуществление отвода мучной пыли при загрузке нории с помощью аспирационных устройств, включение которых блокируется с пуском электродвигателя, приводящего в движение конвейер нории. Головка и башмак нории аспирируются				
397	Наличие предупредительного плаката "Не включать! Работают люди!" при очистке башмака нории				
398	Наличие предупредительного плаката "Не включать! Работают люди!" при чистке мешкоочистительной машины от мучной пыли				
Подраздел 42. Конвейеры ленточные, безроликовые, цепные, винтовые и аэрожелоба					
399	Наличие установок загрузочных и разгрузочных устройств, обеспечивающих равномерную и центрированную подачу груза на конвейер в направлении его движения.				
400	Исключение в конвейерах, установленных с наклоном, возможности самопроизвольного перемещения грузонесущего элемента с грузом при отключении привода				
401	Наличие в стационарных ленточных конвейерах для сыпучих грузов устройств для очистки холостой ветви ленты				
402	Обеспечение конвейеров с передвижными загрузочными или разгрузочными устройствами, конечными выключателями и упорами				
403	Наличие ограждений движущихся частей конвейера (приводные, натяжные, отклоняющие барабаны, натяжные устройства, опорные ролики и ролики нижней части ленты в зонах рабочих мест, ременные передачи, шкивы, муфты, концы валов)				

404	Наличие аварийных кнопок для остановки, конвейеров в головной и хвостовой части. Обеспечение конвейеров, открытых по всей трассе, выключающими устройствами для остановки конвейера в аварийных ситуациях. Наличие вдоль подсилосных и надсилосных, нижних и верхних конвейеров складов кнопки " Стоп!" через каждые 10 метров				
405	Наличие в схеме управления конвейерами блокировки, исключающей возможность повторного включения привода до ликвидации аварийной ситуации				
406	Наличие на конвейерах, входящих в автоматизированные транспортные или технологические линии, устройства для автоматической остановки привода при возникновении аварийной ситуации				
407	Наличие на технологической линии, состоящей из нескольких последовательно установленных и одновременно работающих конвейеров или конвейеров в сочетании с другими машинами ( питателями, нориями, дробилками), приводов конвейеров и всех машин, сблокированных так, чтобы в случае внезапной остановки какой либо машины или конвейера предыдущие конвейеры, машины автоматически отключались, а последующие продолжали работать до полного схода с них транспортируемого груза				
408	Ограждение открытой части шнека, применяемой для погрузки в железнодорожные вагоны или автомашины отрубей, мучки, комбикормов и других сыпучих грузов, решеткой с размерами ячеек 250x75 миллиметров				
409	Оснащение винтовых конвейеров отверстиями в днище корыта с плотно прилегающими задвижками для очистки корыта при завалах и запрессовке перемещаемой продукции				
410	Оснащение цепных конвейеров (с погружными скребками) и винтовых конвейеров (шнеков) сливными самотеками или предохранительными клапанами. Оснащение цепных конвейеров датчиками обрыва цепи				
411	Обеспечение плотности закрытия всех крышек и лючков у коробов всех типов конвейеров				
412	Обеспечение ограждениями приводов переключения клапанов у аэрожелобов				
413	Наличие расположенных в одной плоскости, не имеющих уступов на стыках, рабочих рельсов для передвижения разгрузочных тележек.				

	Наличие в концевых частях станины независимо от наличия конечных выключателей механических упоров				
414	Оснащение самоходных разгрузочных тележек ленточных конвейеров механизмами включения и выключения с быстродействующим тормозным приспособлением				
415	Наличие аспирации в разгрузочных тележках на элеваторах				
416	Наличие наклонных и винтовых спусков, закрепленных к перекрытиям или стенам и к приемным столам				
417	Оснащение спусков бортами необходимой высоты, исключающей возможность выпадения спускаемых тарных грузов, особенно на поворотах				
418	Оснащение приемных отверстий в перекрытиях и стенах перед спусками крышками, дверками или клапанами, открывающимися на время подачи или прохождения груза				
419	Наличие тормозных устройств для мешков при углах наклона спусков более 24 градусов. Наличие в приемных столах наклонных и винтовых спусков устройств, предупреждающих падение мешка				
420	Наличие в приемных проходных столах откидных крышек, прочно укрепляемых на петлях				
421	Обеспечение плотности швов и соединений стенок бункеров напольных и подвесных, весовых ковшей и других листовых конструкций				
422	Требование к станинам конвейеров быть устойчивыми, не иметь перекосов и изгибов				
Подраздел 43. Площадки и лестницы					
423	Наличие стационарных площадок и лестниц для постоянного обслуживания оборудования, расположенного на высоте более 1,5 метров. Наличие у выхода с площадки на лестницу перекладины с защелкой, открывающейся в сторону площадки				
424	Наличие перил высотой не менее 1 метра, имеющих внизу сплошную бортовую обшивку на высоту 0,15 метра от пола для ограждения площадки, ведущих к ним лестниц и переходных мостиков				
425	Соответствие ширины площадок обеспечивающей удобное и безопасное обслуживание оборудования и составляющей: на				

	рабочем месте не менее 1,5 метров, в проходах - не менее 1 метра; ширина ведущих к ним лестниц - не менее 0,6 метра				
426	Оснащение поверхности металлических площадок и ступеней лестниц, расположенных внутри производственных помещений, настилом из рифленого (просечного) металла				
427	Наличие актов о результатах испытания перед эксплуатацией и не реже 2 раз в год лестниц статической нагрузкой в 120 килограммов, приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, установленной под углом 75 градусов к горизонтальной плоскости.				
428	Оснащение раздвижных лестниц-стремянки устройствами, исключающими возможность их самопроизвольного раздвижения				
429	Применение при выполнении работ с одновременным поддержанием деталей, лестницы-стремянки с верхними площадками, огражденными перилами высотой не менее 1 метра со сплошной зашивкой их снизу на высоту не менее 0,15 метра				
430	Наличие на площадке таблички с указанием максимально допустимой общей и сосредоточенной нагрузки				
431	Наличие на лестницах приставных, стремянок, передвижных площадках инвентарных номеров и их хранение в отведенных местах под замком				
Подраздел 44. Работы в силосах и бункерах					
1. Оформление наряд-допуска на производство работ					
432	Наличие оформленных наряд-допусков в двух экземплярах, заполненных с соблюдением четкости и ясности записей. Недопущение исправлений и перечеркиваний в тексте				
433	Наличие оформленных закрытых наряд-допусков с подписями допускающего и производителя работ. Наличие отметки допускающего о времени получения наряд-допуска от производителя работ и обеспечение его хранения				
2. Лица, обеспечивающие безопасность производства работ по наряд-допуску					
434	Наличие перечня лиц, имеющих право выдачи наряд-допусков, ответственных руководителей, допускающих, производителей работ, утвержденного техническим руководителем организации				
435	Определение мер, обеспечивающих безопасное выполнение работ, назначение ответственного руководителя допускающего, производителя работ, членов бригады, определение их квалификации				

3. Положения по производству работ в силосах и бункерах				
436	Наличие шланговых противогазов для производства работ в особо запыленных условиях			
437	Наличие герметичности технологического оборудования для предотвращения распыла муки: на крышках емкостей (силосов, бункеров), норий, шнеков; всех соединений труб и кожухов транспортирующих устройств, стыков секций			
438	Наличие в лазовых и загрузочных люках, расположенных в верхней части силосов и других устройств, помимо крышек, съемных металлических предохранительных решеток с ячейками размером не более 250x75 миллиметров			
439	Наличие подсоединения к аспирационной системе или оснащения фильтрами емкостей для бестарного хранения муки. Требование к фильтрам, установленным на емкостях и на оборудовании, быть без повреждений, периодически очищаться от пыли, фланцевые соединения плотно подогнаны			
440	Оснащение люльки ограждением высотой не менее 1,2 метра и устройством, исключающим ее опрокидывание			
441	Наличие промышленных пылесосов во взрывобезопасном исполнении для уборки помещений и очистки оборудования			
442	Наличие заземления всего технологического и транспортного оборудования, для отвода зарядов статического электричества			
443	Наличие электродвигателей в складе бестарного хранения муки соединенных непосредственно с исполнительным механизмом. Недопущение применения плоскоремennых передач			
444	Недопущение хранения на складе бестарного хранения муки горючих, легко воспламеняющихся жидкостей, баллонов с газами и обтирочно-смазочных материалов			
445	Обеспечение обработки внутренних поверхностей силосов, материалопроводов путем загрузки и разгрузки их отрубями, перед пуском склада бестарного хранения в эксплуатацию			
4. Устройство и эксплуатация лебедок для спуска людей в силосы				
	Соответствие устройства и эксплуатации лебедки для спуска людей в силосы следующим требованиям: диаметр стального каната (троса) для спуска одного рабочего не менее 7,7 миллиметров; отношение диаметров барабана, направляющего барабана или блока к диаметру каната не менее			

446	40 м и л л и м е т р о в ; лебедка оснащена действующим тормозом, безопасной рукояткой, причем опускание человека допускается производить только при вращении рукоятки в направлении, обратном тому, при котором производится подъем; испытания лебедки производятся ежегодно грузом, вдвое превышающим предельную рабочую нагрузку				
447	Обеспечение карабином быстрого и надежного закрепления и открепления и снабжение его предохранительным устройством, исключающим его случайное раскрытие.				
448	Наличие предохранительного каната на 5 метров больше высоты силоса				
Подраздел 45. Работы с применением ядовитых веществ					
1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности					
449	Наличие актов предварительного обследования точного перечня мероприятий по обеспечению мер безопасности, подлежащих выполнению при дезинсекционных работах				
450	Наличие приказа, издаваемого руководителем организации, со сроками и порядком проведения дезинсекции, мерами по обеспечению безопасности и охране газифицируемых помещений с указанием лиц, обеспечивающих выполнение предусмотренных приказом мероприятий				
451	Наличие извещения о проведении работ по фумигации не позднее, чем за трое суток территориальных подразделений уполномоченного органа				
2. Дезинсекция и дератизация					
452	Наличие помещений, технические особенности и состояние которых дают возможность обеспечить их надежную герметизацию, под укрытиями из синтетических пленок или брезентов, обеспечивающих достаточную газонепроницаемость				
453	Наличие индикаторных горелок для контроля отсутствия фумиганта в защитной зоне и обнаружения утечки газа из фумигируемых помещений при всех работах с бромистым метилом				
3. Порядок обращения с баллонами, содержащими бромистый метил					
454	Наличие окраски наружной поверхности баллонов в серый цвет. Наличие выполненной черной краской надписи "Бромистый метил" с предупредительной полосой - черного цвета				
	Наличие технологического регламента об исправности вентилях баллонов с бромистым				

455	метилом, отобранных для работы, перед началом газации				
4. Лаборатории					
456	Наличие изолированных от производственных помещений заводских лабораторий. Наличие цеховых лаборатории расположенных непосредственно в помещении цеха, огороженных легкими стеклянными перегородками				
457	Наличие центрифуги, прочно закрепленной на фундаменте или на столе, снабженной предохранительным кожухом и заземленной.				
458	Наличие в лабораторной тестомесильной машине устройства для закрепления дежи, съемной крышки с электроблокировкой, обеспечивающей невозможность работы машины при снятой крышке				
459	Оснащение лабораторной электропечи приборами для контроля и регулирования температуры внутри пекарной камеры и контроля исправности нагревательных элементов. Наличие в конструкции печи пароотводного канала с заслонкой, подсоединенной к системе вытяжной вентиляции				
Подраздел 48. Ремонтные работы, монтаж и демонтаж оборудования					
460	Наличие оборудования (станки, аппараты, механизмы) установленного и закрепленного на прочных фундаментах или станинах.				
461	Наличие законтрогаенных фундаментных болтов всех машин и узлов оборудования подвешиваемых к перекрытиям				
462	Наличие над съемными деталями оборудования весом более 50 килограммов крюков для подвески талей, блоков, а для группы станков, установленных в одном ряду, монорельс с талью				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 19  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов  
химической отрасли промышленности**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—  
\_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
	1. Территория химических производств				
	Недопущение выноса на открытые площадки технологического оборудования, где происходят процессы и реакции с использованием или получением вредных химических веществ 1-го класса опасности, также при периодических				

1.	процессах производства, при недостаточной надежности работы контрольно-измерительных приборов в условиях низких температур и образовании продуктов, забивающих аппараты и коммуникации, приводящие к нарушению технологического процесса и вскрытию оборудования				
2.	Наличие выделенных и обозначенных табличками мест подъезда, стоянки и реверсирования спецтехники, используемой для ликвидации аварийных ситуаций в соответствии с ПЛА. Наличие свободных мест для подъезда и стоянки спецтехники				
3.	Расположение открытых установок для производственных процессов, в ходе которых выделяются в атмосферу газ, пыль, дым, вредные химические вещества, открытых площадок для хранения сырья, вспомогательных материалов, сбора отходов в зонах сквозного проветривания с учетом розы ветров и минимальным загрязнением промышленной площадки и ближайших населенных пунктов				
4.	Хранение аэрозольных установок на открытых площадках или под навесами только в негорючих контейнерах				
5.	Недопущение просыпи и разлива сырья на территории промышленной площадки, хранения сыпучего сырья и использованной упаковки от него на открытых площадках				
6.	Содержание территории объекта в чистоте, проездов и проходов покрытыми жестким покрытием и свободными для движения, дорог, проездов и пешеходных дорожек своевременно отремонтированными, в зимнее время очищенными от снега, в случае оледенения посыпанными песком или другим инертным материалом, содержание в ночное время проездов и проходов освещенными				
7.	Снабжение всех переходов, приемков, площадок обслуживания, лестниц и лестничных площадок, фиксированных крыш емкостей перилами высотой 1 метр, с ограждающим бортом высотой не менее 0,15 метра				
8.	Содержание находящихся на производственной территории люков, ям и колодцев закрытыми. Содержание раскрытых на время ремонта траншей, каналов, котлованов закрытыми или с устроенными переходами с ограждениями. Содержание временно открытых люков, колодцев, ям огражденными, в ночное время освещенными				
	Содержание мест для отвалов и неиспользуемых отходов производства, вынесенных за пределы				

9.	территории организации, огражденными и охраняемыми				
10.	Наличие технологического регламента о порядке обслуживания мест отвалов				
11.	Недопущение использования дорог, проездов и территории между зданиями и сооружениями для складирования изделий и материалов, загромождения сырьем, оборудованием и строительными материалами. Хранение сырья, материалов, изделий и оборудования в складских помещениях, на площадках, отведенных для этой цели				
12.	Наличие в подземных кабельных трассах наружных опознавательных знаков, позволяющих определить местоположение муфт и кабеля				
2. Здания и сооружения					
13.	Наличие съемных закрывающихся щитов для локализации вредных производств или заделывание монтажных проемов в междуэтажных перекрытиях, проемов для оборудования и коммуникаций				
14.	Недопущение размещения помещений с мокрыми технологическими процессами над помещением пункта управления, установки вентиляционного оборудования над и под этими помещениями, кроме расположенных на нулевой отметке				
15.	Наличие в воротах на внутрицеховой железнодорожной колее световой сигнализации, оповещающей о производстве работ				
16.	Наличие ограждений со съемными перилами в открытых монтажных проемах в междуэтажных перекрытиях				
17.	Покрытие полов и площадок в производственных помещениях, на которые проливаются агрессивные жидкости, антикоррозийной защитой с устройством бортов или пандусов. Выполнение полов мокрых отделений с уклоном к трапу или к зумпфу и наличие гидравлической изоляции				
18.	Наличие устройства полов исключаяющих возможность возникновения электростатических зарядов, превышающих допустимые нормы				
19.	Наличие материалов покрытия полов, устойчивых в отношении химического воздействия и недопущению сорбции вредных веществ				
	Осуществление мокрой уборки (струей воды) в местах возможных проливов химических веществ . Соответствие отделений, где предусматривается мокрая уборка, следующим требованиям:				

20.	<p>1) полы выполняются водонепроницаемыми с гидроизоляцией. Сопряжения со стенами выполняются плинтусами высотой не менее 300 м и л л и м е т р о в ;</p> <p>2) стыки сборных элементов железобетонных конструкций, швы строительных ограждений защищаются от попадания влаги и принимаются меры для предотвращения коррозии металла;</p> <p>3) наружные поверхности металлических конструкций, оборудования, укрытий вентиляционных установок выполняются с антикоррозионными покрытиями;</p> <p>4) для отвода и сбора сточных вод с полов предусматриваются внутрицеховые приемники (зумпфы), из которых стоки направляются на обезвреживание на станцию нейтрализации;</p> <p>5) дверные проемы располагаются на отметке выше отметки пола, оборудуются samozакрывающимися дверями, проемы в перекрытиях ограждаются бортами, поднятыми над поверхностью пола не менее чем на 100 миллиметров</p>				
21.	Осуществление уборки полов с нейтрализацией пролитых агрессивных жидкостей				
22.	Наличие эвакуационных путей обеспечивающих безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях зданий, через эвакуационные выходы				
<b>3. Обеспечение промышленной безопасности технологических процессов</b>					
23.	Проведение производственных процессов, связанных с применением или образованием вредных веществ, непрерывным замкнутым циклом в герметичной аппаратуре с максимальным использованием самотека, при технологических параметрах, ограничивающих выделение вредных веществ (в вакууме, при низкой температуре), используя средства автоматизации				
24.	Снабжение определенных в технологической части проекта мест выделения вредных веществ укрытиями с аспирацией, обеспечивающими соблюдение в воздухе рабочей зоны предельно допустимых концентраций. При возможной конденсации паров в укрытии устройство его нижней части в виде сборников жидкостей с отводом их в закрытые емкости или возвратом в технологический процесс				
25.	Проведение технологических процессов, при которых применяются или образуются вредные вещества 1-го и 2-го классов опасности, в аппаратуре с арматурой и коммуникациями повышенной герметичности и надежности,				

	наличие автоматического или дистанционного управления процессами				
26.	Приготовление рабочих химических растворов на специальных установках при работе вентиляции с использованием средств индивидуальной защиты				
27.	Проведение дозировки и перемешивания химических компонентов в закрытых трубопроводах, реакторах и емкостях с целью устранения опасных и снижения действия вредных производственных факторов на работников				
28.	Производство отбора проб из емкостей, реакторов и другого оборудования для анализа вакуумным способом или через пробоотборники, оборудованные местными отсосами для полного исключения выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны				
29.	Наличие в аппаратах и емкостях с вредными и агрессивными жидкостями сигнализации о максимально допустимом уровне заполнения, переливных труб, связанных с питающими и аварийными емкостями				
30.	Проведение технологических процессов фильтрации, центрифугирования суспензий, кристаллизации и выполнение других подобных операций в герметичных аппаратах с механизированной загрузкой и выгрузкой				
31.	Наличие замкнутой системы при использовании для промывки коммуникаций органических растворителей				
32.	Наличие механизированной загрузки и выгрузки обрабатываемых изделий, организованной с соблюдением поточности и производству в местах, где исключается возможность выделения газов, паров, аэрозолей. Наличие герметизации всей системы и оборудование ее аспирацией с очисткой выбрасываемого воздуха от вредных примесей				
33.	Проведение проверки системы контроля и управления технологическими процессами, системы противоаварийной защиты производств и сливо-наливных эстакад жидких химических веществ, на основе средств автоматизации и методов автоматического контроля состава продуктов, исключаящих контакт работающих с вредными веществами				
34.	Наличие пропарочно-промывных станций или пунктов для проведения очистки, мойки, пропарки и обезвреживания производственных аппаратов и других емкостей, ранее содержащих вредные вещества или агрессивные жидкости.				

	Производство всех операций по обработке аппаратов (удаление остатка, промывка, пропарка и дегазация) на эстакадах механизированным способом				
35.	Использование для удаления отходов производства при дроблении и просеивании материалов и при других работах, сопровождающихся выделением пыли, в зависимости от свойств материалов, способов пылеподавления с применением воды (увлажнение, мокрый помол, гидроулавливание, мокрое обогащение)				
36.	Использование вакуум - пневматического транспорта с возвратом крупной фракции в аппараты по замкнутым системам с целью уменьшения пылевыведения в рабочую зону и атмосферный воздух при сухом размоле материалов				
37.	Использование при размоле, осуществляемом с одновременной подсушкой материалов, для улавливания размолотого продукта рукавных фильтров, материал которых стойкий к действию агрессивных сред и высокой температуре. Недопущение применения сшитых рукавов вместо цельнотканых				
38.	Проведение развески и дозировки сыпучих вредных веществ через автоматические дозаторы непрерывного действия				
39.	Недопущение рассева порошковых материалов на открытых ситах. Наличие плоских сит, сит - буратов, виброгрохотов, бункеров мелочи, оборудованных аспирационными устройствами				
40.	Разделение материалов на фракции без нарушения замкнутого цикла пневмотранспорта, в воздушных сепараторах или электрических классификаторах				
41.	Сушка порошковых и пастообразных материалов в закрытых аппаратах непрерывного действия (гребковых, вальцевых, ленточных и распылительных сушилках, сушильных барабанах, сушилках "кипящего слоя")				
42.	Наличие мест загрузки сыпучих материалов в печи, сушилок, генераторов и других аппаратов, и мест выгрузки продуктов из них полностью укрытых и снабженных механическими питателями, оборудованными местной вытяжной вентиляцией				
43.	Утилизация не использованных в производственных процессах вредных веществ, обезвреживание с учетом класса их опасности				

44.	Наличие знаков безопасности по обозначению опасных зон, возникающих при выполнении работ с возможным разбрызгиванием агрессивных жидкостей				
4. Технологическое оборудование					
45.	Наличие производственного оборудования и контрольно-измерительных приборов, отвечающих требованиям безопасности в течение всего периода эксплуатации и обеспечивающих безаварийность, автоматический контроль, регулирование и поддерживающих стабильность технологического процесса				
46.	Наличие в производственном оборудовании, работа которого сопровождается выделением вредных веществ в рабочую зону и атмосферу, встроенных устройств для их удаления или обеспечивающих возможность присоединения таких устройств, не входящих в конструкцию				
47.	Наличие местных вентиляционных систем, удаляющих вредные вещества 1-го и 2-го классов опасности, сблокированных с пусковым устройством технологического оборудования, включающихся одновременно с включением оборудования и выключающихся не ранее чем через 3 минуты после прекращения работы на этом оборудовании				
48.	Наличие системы местных отсосов от технологического оборудования, отдельной для тех веществ, соединение которых может образовать взрывоопасную смесь или создать другие более опасные и вредные вещества				
49.	Наличие уровнемеров для замера уровней вредных и агрессивных сред, исключающих необходимость открывания люков аппаратов				
50.	Наличие запасных емкостей, предусмотренных для слива продуктов из аппаратуры при ее ремонте, на случай возможной аварийной остановки				
51.	Оснащение производственного оборудования и коммуникации по использованию химических веществ, в которых по условиям эксплуатации может возникнуть давление, превышающее максимально допустимое рабочее давление, предохранительными устройствами от повышения давления выше допустимого значения				
52.	Наличие актов ежегодного контроля величины износа стенок оборудования и коммуникации, работающих в условиях интенсивной коррозии				
	Наличие герметичности фланцевых соединений на аппаратах, трубопроводах и коммуникациях,				

53.	выбор типа фланцевых соединений и материала для прокладок с учетом свойств химических продуктов				
54.	Наличие площадок, оборудованных для обслуживания оборудования, приборов, арматуры и механизмов на высоте 1,8 метра от пола				
55.	Ограждение защитными устройствами всех движущихся частей машин и аппаратов технологического оборудования, расположенных на высоте менее 3 метров от пола				
56.	Наличие максимально уплотненного и снабженного аспирационными устройствами, исключающими поступление запыленного воздуха в производственные помещения, технологического оборудования, при работе которого образуется значительное количество пыли				
57.	Наличие разрежения в работе сушильных аппаратов закрытого типа и непрерывного действия, используемых для сушки порошковых и пастообразных химических веществ				
58.	Наличие полностью укрытых и снабженных механическими питателями, оборудованными местной вытяжной вентиляцией мест загрузки и выгрузки сыпучих материалов в печи, сушилки, генераторы и другие аппараты				
59.	Обеспечение технологического оборудования средствами предупредительной сигнализации о нарушении параметров работы, влияющих на безопасность, системой противоаварийной автоматической защиты				
60.	Обеспечение защитой от самозапуска или случайного переключения органов управления оборудованием при использовании химических веществ, к содержанию в исправном состоянии и расположению в пределах рабочего места				
61.	Недопущение пуска в эксплуатацию производственных агрегатов без ограждений, звуковой или световой сигнализации, контрольно-измерительных приборов, блокировок, обеспечивающих безопасность его обслуживания				
62.	Наличие свободного подхода к агрегатам, требующим частого отключения и рабочей площадки, обеспечивающей безопасность при установке или снятии заглушек				
63.	Наличие отметки в журнале установки и снятия заглушек за подписью лица, установившего или снявшего заглушки. Наличие пронумерованных и рассчитанных на рабочее давление заглушек.				

	Наличие выбитого на "хвостовике" номера и давления, на которое рассчитана заглушка				
64.	Наличие дистанционных приборов с показаниями температуры и давления на щитах управления и контрольных приборов, установленных на рабочих местах, аппаратов и агрегатов, требующих наблюдения за температурой, давлением и находящихся на значительном расстоянии от рабочих мест				
65.	Наличие герметичных резервуаров и сборников, оборудованных указателями уровня, устройствами, не допускающими попадания жидкости на пол и площадку. Недопущение превышения максимального уровня жидкости, снабжение крышек сборников и резервуаров вытяжками-воздушками				
66.	Наличие сальниковых насосов, работающих по перекачке агрессивных жидкостей, оборудованных защитными кожухами из антикоррозионного материала, закрывающие сальники				
67.	Наличие пусковых устройств, заблокированных с предохранительными и ограждающими устройствами, исключающих возможность пуска их в работу при снятых предохранительных устройствах и ограждениях.				
68.	Обеспечение герметизации оборудования, содержащего ядовитые, вредные и пожаровзрывоопасные вещества				
69.	Установка емкостей, содержащих агрессивные жидкости, в поддоны с бортами высотой не менее 15 сантиметров, снабжение поддонов сливом или устройством для перекачки жидкости в аварийный сборник. Установка поддонов под отдельные емкости или под группу емкостей				
70.	Расположение рабочих мест вне линий движения грузов, перемещаемых подъемно-транспортными механизмами				
71.	Наличие в местах прохода людей и проезда транспорта под подвесными конвейерами и транспортерами ограждения на высоте не менее 2,2 метра				
72.	Оборудование межцехового и внутрицехового транспорта сыпучих и пылящих материалов устройствами для отсоса пыли у мест загрузки и выгрузки сырья				
73.	Транспортировка фосфора на склады из цехов, производящих фосфор, а также из складов в цехи, потребляющие фосфор и расположенные на той же территории, по обогреваемым трубопроводам или в обогреваемых монжусах				

74.	Наличие максимальной герметизации всех участков, где установлены агрегаты, при работе которых возможны выделения пыли (дробилки, просеивающие агрегаты, затарочные и транспортирующие устройства), а в случае невозможности полной герметизации снабжение легкоъемными укрытиями с местными отсосами для исключения попадания пыли в атмосферу				
75.	Наличие теплоизоляции несгораемыми материалами поверхности аппаратов, находящихся в помещении и имеющих температуру 45 градусов Цельсия и выше				
76.	Наличие центробежных насосов под сальниками поддонов или лотков с отводами, выполненными из коррозионностойких материалов на случай прорыва кислоты и кислой воды через сальники. Осуществление сбора загрязненных стоков в приемные сборники (зумпфы)				
77.	Соответствие емкостей для хранения жидкого хлора следующим требованиям: 1) расчетное давление сосудов, содержащих жидкий хлор, принимается не менее 1,6 м е г а п а с к а л ь ; 2) при выборе материалов и конструкции сосуда учитывают его прочность и надежную эксплуатацию в рабочем диапазоне температур: от возможной минимальной температуры до максимальной, соответствующей условиям эксплуатации сосуда. При выборе материалов для сосудов, предназначенных для установки на открытой площадке или в неотапливаемых помещениях, учитывают абсолютную минимальную и максимальную температуру наружного воздуха для данного региона; 3) расчетную толщину стенки сосуда определяют с учетом расчетного срока эксплуатации, расчетного давления и прибавки не менее 1 миллиметра для компенсации коррозии (на штуцерах сосудов припуск на коррозию принимается не менее 2 миллиметров)				
78.	Наличие предохранительных устройств в технологическом оборудовании и коммуникациях жидкого хлора, в которых по условиям эксплуатации возникает давление выше допустимого значения				
79.	Наличие мембранного предохранительного устройства для защиты предохранительного клапана от коррозионного воздействия хлора с предусмотренными средствами контроля целостности мембраны				

80.	Размещение боковых лазов, имеющих в оборудовании для его осмотра и чистки со стороны проходов для свободного доступа к ним					
81.	Наличие прохода между приводами и колоннами здания не менее 1 метра. Наличие расстояния от выступающих частей газовых горелок или арматуры до стен или других частей зданий, до сооружений и оборудования не менее 1 метра. Наличие прохода между наружным габаритом оборудования и колоннами не менее 1,2 метра					
82.	Расположение кровли или перекрытия над сушильным барабаном на расстоянии не менее 5 метров, считая от верхнего габарита топки					
83.	Расположение теплообменников таким образом, чтобы обеспечивать самотек при опорожнении их от проходящей жидкости					
84.	Наличие расстояния от стены здания до муфеля и станины размола в производстве фосфида цинка не менее 3 метров					
85.	Наличие ограждения приводной, натяжной и концевой станции ленточного конвейера, загрузочных и разгрузочных устройств					
86.	Наличие ограждения всех переходов, проемов и перекрытий, мостиков, открытых колодцев, приемков, расположенных на высоте более 1 метра от пола площадки					
87.	Наличие дистанционного управления или площадки для обслуживания в задвижках и запорной арматуре постоянного обслуживания, установленной на высоте					
5.	Т р у б о п р о в о д ы				и	а р м а т у р а
5.1	Общий порядок обеспечения промышленной безопасности					
88.	Наличие предохранительных устройств в трубопроводах, в которых по условиям эксплуатации возникает давление, превышающее максимально допустимые проектные параметры					
89.	Соответствие пропускной способности предохранительных устройств паспорту					
90.	Наличие в трубопроводах нижнего слива на емкостном оборудовании для хранения жидких химических веществ (резервуары, сборники объемом от 1 метра кубических и более) двух запорных устройств, одно из которых подсоединяется непосредственно к штуцеру сосуда. Период срабатывания установленных по проекту запорных и (или) отсекающих устройств с дистанционным управлением не более 120 секунд					

91.	Наличие фланцевых соединений на трубопроводе для химических веществ только в местах установки арматуры или на присоединениях к оборудованию				
92.	Наличие защитных кожухов у фланцевых соединений трубопроводов. Недопущение расположения арматуры, компенсаторов, дренажных устройств, фланцевых и резьбовых соединений в местах пересечения трубопроводами железных и автомобильных дорог, над дверными проемами, под и над окнами и балконами, над рабочими площадками, основными проходами обслуживающего персонала, проездами внутри цехов и на территории объекта				
93.	Обеспечение наименьшей протяженности при прокладке трубопроводов опасных химических веществ, исключая провисание и образование застойных зон				
94.	Прокладывание трубопроводов опасных химических веществ с уклоном, обеспечивающим полное опорожнение их в технологическую емкость или в специальные баки				
95.	Наличие для трубопроводов опасных химических веществ определяемой проектом возможности их промывки, пропарки, вакуумирования и продувки сжатым, осушенным воздухом или азотом				
96.	Наличие на трубопроводах опасных химических веществ запорной арматуры, позволяющей отключать как весь трубопровод, так и отдельные его участки от работающих технологических систем, установке заглушки и обеспечению возможности опорожнения, промывки, продувки и испытания на прочность и герметичность трубопроводов				
97.	Наличие журнала с результатами испытаний по проверке и гидравлическому испытанию на механическую прочность и герметичность всей запорной арматуры, обратных и предохранительных клапанов перед установкой.				
98.	Наличие располагаемой на трубопроводах запорной и регулирующей арматуры в доступных для обслуживания местах. Наличие площадок и лестниц в случае расположения арматуры на высоте 1,8 метра для ее обслуживания. Недопущение расположения арматуры, предназначенной для частого открывания и закрывания, выше 1,6 метра от уровня пола или площадки				
99.	Недопущение использования регулирующих клапанов в качестве запорной арматуры				

100	Расположение трубопроводов таким образом, чтобы была исключена возможность их повреждения перемещаемыми грузами или транспортными средствами				
101	Недопущение прокладки трубопроводов кислот и щелочей по наружным стенам зданий, не связанных с обращением кислот и щелочей, через вспомогательные, подсобные, административные и бытовые помещения. Наличие в местах пересечения железных и автомобильных дорог, пешеходных проходов трубопроводов, заключенных в желоб, с отводом утечек кислот и щелочей в безопасные места, определяемые проектом				
102	Недопущение крепления других трубопроводов (кроме закрепляемых без приварки теплоспутников) к трубопроводам, транспортирующим кислоты и щелочи				
103	Наличие прокладки наружных трубопроводов с теплоспутниками и теплоизоляцией трубопроводов при транспортировке химических веществ по трубопроводам для предотвращения застывания (кристаллизации)				
104	Наличие трубопроводов в местах движения людей и транспорта (над дорогами, проездами, переходами), имеющих фланцевые соединения и транспортирующих агрессивные жидкости, с закрытыми кожухами и заключенными в желоба с отводом агрессивных жидкостей в безопасное место				
105	Наличие защищенных от механических повреждений трубопроводов для транспортировки кислот и щелочей, прокладываемых по эстакадам, в том числе: от падающих предметов (не допускается расположение над трубопроводом подъемных устройств и легкобрасываемых навесов); от возможных ударов со стороны транспортных средств, для чего трубопровод располагают на удалении от опасных участков или отделяют их б а р ь е р а м и ; при многоярусной прокладке трубопроводы кислот и щелочей располагать на самых нижних ярусах				
106	Наличие охранной зоны шириной не менее 2 метров с каждой стороны трубопровода кислот или щелочей, прокладываемого вне территории предприятий, в пределах которой осуществление работ без согласования и контроля со стороны представителя организации, эксплуатирующей трубопровод, не допускается				

107	Наличие графика, утвержденного техническим руководителем организации по проведению ревизии трубопроводов, запорной арматуры и предохранительных клапанов				
108	Наличие герметичной запорной арматуры на трубопроводах. Подбор конструкционных материалов арматуры исходя из условий устойчивости к транспортируемой среде и обеспечения эксплуатации арматуры в допустимом диапазоне параметров среды				
109	Обеспечение всех запорных кранов обозначением положения пробки крана в виде черты, пропиленной на торцовой ее части и окрашенной белой краской. Обозначение положения заслонок и шиберов при помощи прорезей на торцовых сторонах оси. Снабжение автоматических отсекаелей указателями крайних положений ("Открыто", "Закрыто"). Наличие стрелок-указателей или надписей, обозначающие их положение в случае если указанными выше способами невозможно обозначить положение пробок кранов и запорных устройств				
110	Наличие на трубопроводах, подающих горючие вещества в топку для сжигания, отсекающих клапанов, автоматически перекрывающих подачу горючего в топку при погасании пламени, прекращении электро-, пневмо- питания контрольно-измерительных и автоматических приборов топки				
111	Оборудование стекол защитными сетками и "подсветкой" при наличии смотровых стекол для наблюдения за циркулирующей жидкости в аппаратах и трубопроводах				
112	Недопущение использования действующих трубопроводов для крепления блоков, подмостей и лестниц				
113	Наличие в местах перехода через трубопроводы металлических лестниц (мостиков) с двусторонними перилами				
114	Недопущение пропуска через электропомещения, помещения комплектно-трансформаторных подстанций сантехнических и технологических трубопроводов				
115	Наличие акта проверки трубопроводов химических веществ на прочность и плотность испытаниями гидравлическим или пневматическим способом при давлении превышающим рабочее в 1,3 раза				
	Наличие акта проверки перед пуском в эксплуатацию трубопроводов и арматуры на				

116	герметичность при рабочем давлении в соответствии с технологическим регламентом				
117	Соответствие сроков проведения ревизии трубопроводов запорной арматуры и предохранительных клапанов паспорту технического устройства				
118	Наличие технологического регламента о соответствии порядка проверки и подготовки оборудования и трубопроводов перед вводом в эксплуатацию и остановкой на ремонт				
119	Наличие в паспортах трубопроводов нормативного срока их эксплуатации				
120	Обеспечение при испытаниях предохранительных клапанов регистрации давления срабатывания клапанов с помощью самопишущих регистрирующих приборов с сохранением диаграммы результатов испытаний до следующего испытания				
5.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов и арматуры для аммиака					
121	Наличие в машинных и аппаратных отделениях верхней разводки (выше компрессоров) трубопроводов парообразного аммиака.				
122	Недопущение прокладки аммиачных трубопроводов в проходных или непроходных каналах				
123	Проектирование присоединения при верхней разводке трубопроводов в машинных (аппаратных) отделениях всасывающих и нагнетательных аммиачных трубопроводов к общим трубопроводам сверху. Наличие во всасывающих магистралях уклона не менее 0,5 процентов в сторону циркуляционных или защитных ресиверов, отделителей жидкости, нагнетательных – в сторону маслоотделителей или конденсаторов				
124	Наличие только надземной прокладки аммиачных трубопроводов по территории объекта				
125	Недопущение прокладки аммиачных трубопроводов через бытовые, подсобные, административно-хозяйственные, электромашинные, электrorаспределительные, трансформаторные помещения, вентиляционные камеры, помещения КИП, лестничные клетки, производственные помещения повышенной взрывопожаробезопасности				
126	Недопущение прокладки аммиачных трубопроводов по наружным стенам производственной части зданий с дверными и оконными проемами.				

127	Недопущение прокладки аммиачных трубопроводов над зданиями и сооружениями, за исключением тех частей зданий и сооружений, в которых размещаются холодильное и технологическое оборудование с непосредственным охлаждением				
128	Оснащение всасывающих и нагнетательных аммиачных трубопроводов на участках возможного скопления в них масла и конденсата в нижней зоне дренажными вентилями с условным диаметром не менее 25 миллиметров, для отвода масла и конденсата в маслосборник или дренажный ресивер				
129	Наличие запорной арматуры для компрессоров, не имеющих встроенных запорных органов, на всасывающих и нагнетательных трубопроводах				
130	Недопущение объединения между собой аммиачных трубопроводов блочных холодильных машин или машин с дозированной зарядкой.				
131	Наличие на вспомогательных трубопроводах (кроме аварийного выброса паров аммиака) по два запорных вентиля				
132	Наличие на нагнетательных трубопроводах компрессоров и на напорных линиях насосов всех типов обратных клапанов между компрессором (насосом) и запорной арматурой				
133	Наличие на жидкостном трубопроводе от линейных ресиверов запорного клапана, управляемого автоматически				
134	Наличие в схеме трубопроводов возможности отсасывания паров аммиака из любого аппарата, сосуда				
135	Наличие на трубопроводе для выпуска масла из маслосборника дополнительного манометра и запорного вентиля, размещенного снаружи у бака для приема отработанного масла				
136	Недопущение размещения арматуры над дверными проемами, окнами или над проходами для обслуживания оборудования. Недопущение установки аммиачной арматуры в холодильных камерах				
137	Наличие на всех аммиачных трубопроводах, выходящих за пределы машинного или аппаратного отделения к технологическим потребителям, запорной арматуры для оперативного прекращения приема (подачи) хладагента				
	Наличие при нижней подаче аммиака к охлаждающим устройствам подъема подводящего трубопровода на высоту, равную				

138	максимальному уровню жидкости в охлаждающем устройстве, в целях предотвращения слива аммиака при остановке насоса и неисправности обратного клапана				
139	Наличие дренажа из "мешка" в циркуляционные или защитные ресиверы (на случай ремонта или длительной остановки) в случае невозможности прокладки трубопроводов на участках от потребителей холода до циркуляционных или защитных ресиверов без их нормированного уклона (с наличием "мешка")				
140	Недопущение применения гибких шлангов в качестве стационарных трубопроводов для отсоса паров или подачи жидкого аммиака.				
141	Обеспечение в схеме аммиачных трубопроводов возможности удаления жидкого аммиака из любого аппарата, сосуда или блока в случае их аварийной разгерметизации в дренажный ресивер				
142	Наличие нанесенных на трубопроводы хладагента опознавательных цветных колец				
143	Отключения резервуаров для хранения жидкого аммиака от трубопроводов двумя запорными арматурами с размещением между ними контрольного вентиля. Наличие оборудованной дистанционным и ручным управлением арматуры, расположенной непосредственно у шаровых, изотермических и горизонтальных резервуаров вместимостью 100 тонн и более. Осуществление дистанционного управления из центрального пункта управления складом				
144	Установка на трубопроводах подачи жидкого аммиака в резервуары и выдачи из них защитных устройств (отсекатели, скоростные клапаны, обратные клапаны, задвижки с электроприводом) для предотвращения вытекания аммиака из резервуара в случае повреждения трубопровода. Установка защитных устройств между резервуаром и запорной арматурой на трубопроводе подачи аммиака и после запорной арматуры на трубопроводе выдачи				
145	Соответствие трубопроводов, соединенных с резервуарами для хранения жидкого аммиака, требованию прокладываться не ниже отметки верха ограждения резервуаров. Наличие устройства узла прохода трубопроводов через ограждение резервуаров, исключающего возможность утечки жидкого аммиака за огражденную территорию				
	Соответствие конструкции фланцевых уплотнений трубопроводов аммиака проекту. Наличие самокомпенсации деформаций				

146	трубопроводов или установки компенсаторов при осадке резервуара для уменьшения напряжений в местах присоединения трубопроводов к стенкам резервуаров от тепловых перемещений. Наличие акта гидравлического испытания резервуара для производства присоединения трубопроводов к резервуару.				
147	Расположение трубопроводов аммиака на эстакадах выше трубопроводов, транспортирующих кислоты и другие агрессивные жидкости				
148	Применение на трубопроводах жидкого или газообразного аммиака стальной арматуры и фасонных частей. Недопущение применения чугунной запорно-регулирующей арматуры, арматуры и фитингов с деталями из меди, цинка и их сплавов				
149	Наличие предохранительных клапанов в резервуарах с аммиаком. Соответствие количества рабочих предохранительных клапанов на резервуаре, их размеров и пропускной способности проекту. Наличие резервных предохранительных клапанов, установленных параллельно с рабочими предохранительными клапанами. Наличие в каждой группе одинакового количества клапанов при установке предохранительных клапанов группами. Недопущение применения рычажно-грузовых предохранительных клапанов.				
150	Наличие в предохранительных клапанах переключающих устройств, предотвращающих отключение рабочих клапанов без включения в работу такого же количества резервных клапанов				
151	Наличие документации по проведению ревизии и ремонта предохранительных клапанов со снятием их с мест установки, проверкой и настройкой на стенде не реже одного раза в два года				
152	Оборудование изотермических резервуаров вакуумными клапанами для гашения вакуума при достижении величины, равной 490,3 паскаль (50 миллиметров водяного столба).				
5.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов и арматуры при производстве фосфора					
153	Выполнение прокладки трубопроводов фосфора, фосфорного шлама, печного газа и фосфорсодержащих стоков надземной на несгораемых эстакадах, позволяющих вести постоянное наблюдение за состоянием трубопроводов.				

154	<p>Недопущение установки наружных эстакад трубопроводов фосфора, фосфорного шлама, фосфорсодержащих стоков и печного газа над зданиями или примыкающими к ним, за исключением входа и выхода трубопроводов. Допускается устанавливать эти эстакады общие с другими технологическими трубопроводами и паротеплогазопроводами при соблюдении следующих условий:</p> <p>1) расстояние по горизонтали от трубопроводов фосфора, фосфорного шлама до трубопроводов, содержащих пожароопасные и токсичные продукты, не менее 1,5 метров;</p> <p>2) трубопроводы фосфора и фосфорного шлама располагаются по нижнему ярусу пролетного строения эстакад; под ними не допускается располагать другие трубопроводы;</p> <p>3) не допускается прокладка фосфоропроводов и газопроводов печного газа в закрытых галереях эстакадного типа;</p> <p>4) не допускается использовать трубопроводы фосфора, фосфорного шлама и печного газа фосфорных печей в качестве несущих строительных конструкций</p>				
155	Наличие обогревающего спутника в общей изоляции в прокладке трубопроводов для транспортировки фосфора и фосфорного шлама				
156	Монтирование трубы для транспортировки фосфора в паровой рубашке. Обогрев сливного трубопровода от мерника фосфора до реактора с помощью наружного электрообогрева				
157	<p>Оборудование трубопроводов и запорной арматуры для транспортировки расплавленного пятисернистого фосфора электрическими нагревателями.</p> <p>Трубопровод для пятисернистого фосфора разбивается на отдельные участки. Наличие на каждом участке отдельных электронагревателей со съемной теплоизоляцией, контрольными точками для измерения температуры</p>				
158	Наличие штуцеров для осмотра и очистки трубопроводов отходящих газов к гидрозатворам в производстве пятисернистого фосфора				
159	Недопущение прокладывания трубопроводов для транспортировки серы, фосфора, пятисернистого фосфора через бытовые, подсобные, административно-хозяйственные помещения, распределительные устройства, электрощитовые, помещения КИП и вентиляционные камеры				
	<p>Наличие у внутрицеховых трубопроводов уклонов не менее:</p> <p>1) для серы – 0,02 промилле;</p>				

160	2) для пентасернистого фосфора – 0,1промилле; 3) для фосфора – 0,005промилле. Наличие у межцеховых фосфоропроводов, прокладываемых совместно с другими технологическими трубопроводами на общих эстакадах, уклона не менее 0,002 промилле				
161	Недопущение расположения фланцевых соединений трубопроводов фосфора, фосфорного шлама, жидкой серы, пентасернистого фосфора и фосфорной кислоты над дверными проемами, основными проходами в цехах, дорогами, проездами и переходами				
162	Наличие защитных кожухов на фланцевых соединениях трубопроводов с фосфором, фосфорсодержащим шламом, жидкой серой, пентасернистым фосфором и фосфорной кислотой				
163	Наличие у трубопроводов печного газа штуцеров для подвода пара, инертного газа и горячей воды. Наличие на штуцерах вмонтированных вентилей с заглушками для исключения возможности попадания воздуха. Производство подключения пара, инертного газа и горячей воды при помощи съемных участков трубопровода или гибкого шланга в соответствии с технологическим регламентом				
164	Промывка трубопроводов для транспортировки фосфора и фосфорного шлама горячей водой до и после каждой перекачки фосфора. В случае промывки трубопроводов водой от отдельной системы или повторно используемой водой подключение ее к трубопроводам допускается осуществлять стационарно				
165	Наличие запорной арматуры на расстоянии не менее 3 метров от стены здания для прекращения подачи продуктов в цех на вводе трубопроводов фосфора и печного газа в помещение цеха				
166	Наличие у межцеховых газопроводов печного отопления запорных устройств в виде гидравлических затворов, рассчитанных не менее чем на полоторное давление, развиваемое газодувками. Недопущение установки на трубопроводах печного газа лазов, люков, смотровых отверстий				
167	Наличие дренажных устройств с непрерывным отводом конденсата по сточным трубопроводам для обогрева трубопроводов печного газа в низших точках. Наличие отвода конденсата через каждые 50-60 метров. Осуществление спуска конденсата из отдельных участков газопроводов через гидравлические затворы				

168	Прокладка трубопроводов для отвода конденсата из печного газа с обогревающим спутником в одной изоляции. Монтирование сточных трубопроводов с уклоном не менее 0,005 промилле в сторону сетевых сборников				
5.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов и арматуры при производстве хлора					
169	Соответствие трубопроводов для жидкого и газообразного хлора с учетом следующих дополнений: 1) расчетное давление для трубопровода жидкого хлора принимается не ниже 1,6 мегапаскаль; 2) трубопровод хлора выполняется из устойчивых к хлору материалов и обеспечивает надежную эксплуатацию в рабочем интервале температур и давления; 3) толщину стенки трубопровода хлора предусматривают с учетом расчетного давления и прибавки на коррозию. Величину прибавки на коррозию принимают не менее 1 миллиметра				
170	Использование при прокладке трубопроводов жидкого хлора бесшовных стальных труб, соединенных с применением сварки. Фланцевые соединения допускаются в местах установки арматуры и подключения к оборудованию, на участках, где по условиям эксплуатации требуется периодическая разборка для проведения чистки и ремонта трубопроводов. Наличие минимального количества фланцев. Использование стали, совместимой с материалом трубы при изготовлении фланцев, соединяемых с применением сварки				
171	Наличие радиуса кривизны изгибов трубопровода хлора не менее трех диаметров трубы. Использование крутоизогнутых колен, привариваемых к основной трубе в случае если необходим больший изгиб				
172	Прокладывание трубопроводов для транспортировки хлора по эстакадам таким образом, чтобы при этом обеспечивались: защита от падающих предметов (не допускается расположение над трубопроводом подъемных устройств и легкобрасываемых навесов); защита от возможного удара со стороны транспортных средств, для чего трубопровод располагают на удалении от опасных участков или отделяют от них барьерами. Допускается подземная прокладка трубопроводов хлора, заключенных в гильзы, в местах пересечения с транспортными магистралями; защита трубопроводов от воздействия коррозионно-активных и горючих веществ. Удаление трубопроводов жидкого и				

	газообразного хлора от источников нагрева и трубопроводов с горючими веществами не менее чем на 1 метр; устойчивое закрепление, удобное обслуживание и осмотр				
173	Изготовление прокладки для фланцевых соединений хлоропроводов из паронита, фторопласта, свинца или других устойчивых к хлору материалов				
174	Недопущение повторного использования прокладок. Применение резиновых прокладок из хлоростойких резин допускается только на вакуумных линиях. Соединение частей вакуумных трубопроводов штуцерно-торцевое или фланцевое				
175	Применение на трубопроводах хлора запорной арматуры, предназначенной для хлора. Применение конструкционных материалов арматуры, устойчивых к среде хлора и обеспечивающих надежную эксплуатацию арматуры в рабочем диапазоне температуры и давления				
176	Недопущение прокладки трубопроводов хлора по наружным стенам и через вспомогательные, подсобные, административные, бытовые, производственные и другие помещения, в которых хлор не производится, не хранится и не используется.				
177	Запрет на крепление к трубопроводам, транспортирующим хлор, других трубопроводов (кроме теплоспутников, закрепляемых без приварки)				
178	Наличие устройства для защиты трубопровода от превышения давления выше регламентированного при транспортировке жидкого хлора по трубопроводу в местах где не исключена возможность запираания жидкого хлора в трубопроводе между двумя перекрытыми вентилями				
179	Исключение при транспортировке газообразного хлора по трубопроводам возможности конденсации хлора в аппаратах и трубопроводах при понижении температуры. Наличие теплоспутников, греющих электрокабелей для обогрева наружных поверхностей стенок трубопроводов газообразного хлора при этом значения давления и температуры хлора не превышают принятых расчетных величин и отражаются в технологическом регламенте				
	Обеспечение при прокладке трубопроводов жидкого и газообразного хлора наименьшей протяженности коммуникаций, исключения				

180	провисания и образования застойных зон. Наличие компенсаторов при прокладке трубопроводов хлора				
181	Прокладка трубопроводов хлора с уклоном в сторону передающих и (или) приемных емкостей с целью обеспечения возможности опорожнения трубопроводов самотеком				
182	Наличие в межцеховых трубопроводах для транспортировки жидкого и газообразного хлора штуцеров с запорной арматурой и заглушек для их опорожнения, продувки и опрессовки				
183	Обеспечение трубопроводов газообразного хлора с условным диаметром 50 миллиметров и более и всех трубопроводов жидкого хлора паспортами				
184	Наличие актов по испытанию трубопроводов хлора на прочность и плотность сухим воздухом (азотом)				
185	Наличие технологического регламента по порядку проверки трубопроводов на герметичность				
6.	Автоматизация, блокировка, сигнализация, управление				
6.1.	Общий порядок обеспечения промышленной безопасности				
186	Осуществление контроля, регулирования и управления технологическими процессами производства, хранения и потребления химических веществ с рабочего места оператора, расположенного в помещении управления, и дублирования по месту расположения оборудования. Выполнение системы контроля и управления технологическими процессами, системы противоаварийной защиты на основе микропроцессорной техники				
187	Проведение измерения и регулирования технологических параметров (расход, давление, температура с использованием контрольно-измерительных и регулирующих приборов и устройств, коррозионностойких в среде химических веществ или защищенных от его воздействия (разделительные устройства, пневматические повторители и поддув инертного газа)				
188	Наличие исполнительных органов автоматических регуляторов подвергаемых испытанию совместно с технологической арматурой и коммуникациями				
189	Нанесение на оборудование единой нумерации оборудования в технологической схеме цеха, в проекте и регламенте				
	Наличие автоматизации производств предусматривающей аварийную, предупредительную, технологическую				

190	сигнализации, блокировки, защитные мероприятия при достижении предельно-допустимых значений технологических параметров и аварийное отключение технологического оборудования				
191	Выполнение схемы автоматизации технологических процессов таким образом, чтобы выход из строя отдельных средств автоматики или их неисправности не могли вызвать аварии, инцидента				
192	Обеспечение транспортных механизмов, работающих в поточной линии, блокировкой, препятствующей образованию завалов и переполнению механизмов, транспортируемым материалом при остановке одного из транспортных механизмов поточной линии. Оборудование всех ленточных конвейеров, независимо от их длины, устройствами, позволяющими остановить конвейер с любого места по его длине				
193	Наличие в установках, в которых приводимый механизм или отдельные его части значительно удалены от пункта управления или находятся вне пределов видимости с этого пункта, предупредительной предпусковой звуковой и световой сигнализации, которая предшествует пуску и опережает его 3-5 секунд. Наличие возможности аварийного отключения двигателей в месте расположения удаленных частей механизма, если это вызывается условиями безопасности обслуживающего персонала				
194	Наличие пусковых устройств основных машин, механизмов и аппаратов сблокированных с предохранительными и ограждающими устройствами так, чтобы исключалась возможность пуска их в работу при снятых предохранительных устройствах и ограждениях. Определение перечня таких машин, механизмов и аппаратов проектной организацией. Недопущение запуска агрегатов, механизмов и аппаратов с демонтированным ограждением				
195	Осуществление измерения и регулирования технологических параметров (расход, давление, температура) техническими устройствами, коррозионностойкими в рабочей среде или защищенными от ее воздействия				
	Наличие технологического регламента и актов о ежемесячной проверке исправности работы систем противоаварийной защиты и сигнализации, а для непрерывных технологических процессов – перед каждым пуском и после остановки на ремонт.				

196	Недопущение ведения технологических процессов и работы оборудования с неисправными или отключенными системами контроля, управления, сигнализации и противоаварийной защиты. Недопущение ручного деблокирования в системах автоматического управления технологическими процессами				
197	Оснащение емкости для хранения химических веществ средствами измерения, контроля и регулирования уровня этих жидкостей с сигнализацией предельных значений уровня и средствами автоматического отключения их подачи в емкости при достижении заданного предельного уровня или другими средствами, исключающими возможность перелива				
198	Наличие во всех установках, в которых в качестве топлива используется природный или печной газ, системы автоматической отсечки подачи газа в случае: 1) остановки вентилятора-дымососа; 2) падения давления газа; 3) падения давления первичного воздуха; 4) погасания пламени; 5) отсутствия электроэнергии				
199	Наличие автоматической подачи при отсечке печного газа в газоход инертного газа				
200	Оборудование топки независимо от вида топлива: 1) приборами для контроля разрежения (давления) в топочном пространстве и газовом тракте; 2) системой автоматической остановки дутьевых вентиляторов при аварийной остановке дымососа				
201	Наличие в установках, предназначенных для получения инертного газа (углекислого газа), и установках для обогрева электрофильтров автоматических газоанализаторов по кислороду с сигнализацией предельно-допустимых значений, приборов для контроля за соотношением расходов газа и воздуха перед топкой				
202	Оснащение газового тракта печного отделения регуляторами давления и системой блокировки, обеспечивающими защиту от недопустимого понижения или повышения давления печного газа				
203	Осуществление питания пьезометрических приборов, в случае, когда смесь воздуха с горючими парами продукта недопустима, инертным газом				
	Наличие всех дымососов, предназначенных для выброса продуктов сгорания в атмосферу,				

204	сблокированных с дутьевыми вентиляторами таким образом, чтобы при остановке дымососа автоматически останавливался вентилятор				
205	Обеспечение системы электрического управления механизмами поточно-транспортных систем: 1) электрической блокировкой всех механизмов от завала транспортируемых веществ, с применением реле скорости для элеваторов и транспортеров; 2) предотвращением пуска механизмов при проведении ремонтных и профилактических работ с оборудованием; 3) аварийным отключением транспортеров при помощи троса, соединенного с выключателем; 4) предупредительной звуковой сигнализацией				
206	Наличие у каждого из механизмов, входящих в систему дистанционного включения, вывешенного предупредительного плаката: "Осторожно! Включается дистанционно, при ремонте разбери электрическую схему"				
207	Наличие у оборудования (насосы, компрессоры), работающего с автоматическим включением и отключением: 1) световой сигнализации; 2) предупредительных плакатов: "Осторожно! Работает на автоматике, включается без сигнала", которые вывешиваются с двух сторон каждого вида оборудования и через 10-20 метров на транспортных механизмах				
208	Наличие актов проверки исправности схем противоаварийных защитных блокировок и сигнализации, электронных, релейных и электрических схем ежемесячно и при каждой остановке технологического процесса				
209	Недопущение ввода импульсных трубок с химическим веществом в помещение управления				
210	Наличие в холодильных камерах ручной системы сигнализации "Человек в камере". Поступление светового и звукового сигналов "Человек в камере" в помещение с постоянным дежурным персоналом (диспетчерская, операторская, проходная). Наличие светового табло "Человек в камере" снаружи над дверью камеры, в которой находится человек. Размещение устройства для подачи из камеры сигнала внутри справа у выхода из камеры на высоте не более 0,5 метров от пола, с обозначением светящимися указателями с надписью о недопустимости загромождения их грузами и защищенными от повреждений				
	Наличие внутри охлаждаемых камер постоянно включенного светильника для освещения				

211	<p>выходной двери и устройства (кнопки) сигнализации "Человек в камере". Установка светильника внутри у выходной двери справа над кнопкой тревожной сигнализации. Наличие вывешенного у входа в охлаждаемые помещения (в коридоре, на эстакаде) технологического регламента по проведению работ в камерах холодильника и защите охлаждающих батарей и аммиачных трубопроводов от повреждений</p>				
-----	--	--	--	--	--

6.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности автоматизации производства и потребления хлора

212	<p>Обеспечение оснащения установки электролиза системами контроля, сигнализации и управления:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) за напряжением и силой тока на серии электролизеров;</li> <li>2) аварийного отключения источников постоянного тока из зала электролиза и помещения управления, из помещения хлорных компрессоров при их остановке;</li> <li>3) автоматической остановки электродвигателей хлорных и водородных компрессоров при внезапном отключении постоянного тока, питающего электролизеры, с выдержкой 3-4 секунды после отключения тока (для всех методов электролиза, кроме ртутного); при ртутном методе электролиза хлорные компрессоры отключаются автоматически с выдержкой до 3 минут. Одновременно включается система аварийного поглощения х л о р а ;</li> <li>4) автоматического отключения источников постоянного тока, питающих электролизеры, при внезапной остановке хлорных компрессоров (с выдержкой 3-4 секунды), если не произойдет самостоятельный запуск хлорных компрессоров, при остановке ртутных насосов. Одновременно подается сигнал в зал электролиза, помещение у п р а в л е н и я ;</li> <li>5) сигнализации в зал электролиза, на преобразовательную подстанцию и помещение управления при внезапном отключении одного из нескольких работающих хлорных компрессоров;</li> <li>6) сигнализации в зал электролиза и помещение управления при остановке электродвигателя ртутного насоса или прекращении циркуляции ртути в электролизерах с ртутным катодом;</li> <li>7) автоматического регулирования уровня рассола и очищенной воды в напорных баках, питающих ртутные электролизеры, и уровня рассола в напорных баках, питающих электролизеры с твердым катодом, сигнализацией понижения уровней ниже допустимых значений;</li> <li>8) автоматического регулирования уровней в</li> </ol>				
-----	--	--	--	--	--

	<p>сборниках электрощелоков и каустика, сигнализацией в помещение управления о достижении предельно допустимого значения;</p> <p>9) сигнализации в помещение управления при превышении разрежения выше регламентного в водородном коллекторе для диафрагменного метода электролиза и при понижении давления ниже регламентного в водородном коллекторе для ртутного и мембранного методов электролиза ;</p> <p>10) автоматического регулирования давления водорода в нагнетательном трубопроводе компрессоров со сбросом избытка водорода в атмосферу (на свечу);</p> <p>11) автоматического регулирования разрежения хлора и водорода в коллекторах для диафрагменного метода электролиза, разрежения хлора и давления водорода в коллекторах для ртутного и мембранного методов электролиза;</p> <p>12) сигнализации и автоматического включения аварийной вентиляции в помещениях очистки и осушки водорода, водородных компрессоров при достижении до взрывной концентрации водорода в воздухе</p>				
213	<p>Наличие при производстве жидкого хлора:</p> <p>1) автоматического контроля температуры хладоносителя на входе и выходе из конденсаторов хлора, жидкого хлора на выходе из конденсаторов ;</p> <p>2) автоматического контроля и поддержания безопасной концентрации водорода в абгазах стадии конденсации хлора;</p> <p>3) сигнализации в помещение управления при повышении объемной доли водорода в абгазах конденсации более 4 процентов</p>				
214	<p>Обеспечение межцеховых трубопроводов и внутрицеховых коллекторов жидкого хлора сигнализацией, срабатывающей при достижении предупредительного значения давления в трубопроводе жидкого хлора, и срабатывание систем противоаварийной защиты при достижении предельно допустимого значения</p>				
215	<p>Рснащение резервуаров, танков, сборников жидкого хлора :</p> <p>1) приборами контроля давления с выводом показаний в помещение управления;</p> <p>2) двумя независимыми системами измерения и контроля массы (уровня) жидкого хлора с автоматическим включением звукового и светового сигналов в помещении управления и по месту при достижении регламентированной нормы заполнения и опорожнения емкости;</p> <p>3) системой сигнализации о превышении</p>				

	давления выше 1,2 мегапаскаль, установленной в помещении управления и по месту				
216	Наличие включающейся при превышении предельно-допустимой концентрации хлора, равной 1 миллиграмм на метр кубический, световой и звуковой сигнализации и аварийной вентиляции, заблокированной с системой аварийного поглощения. Включение при использовании системы абсорбционного метода улавливания аварийных выбросов по сигналу датчика наличия хлора насосов для подачи нейтрализующего раствора на орошение санитарной колонны и затем аварийной вентиляции с запаздыванием на время, необходимой для подачи орошающего раствора в санитарную колонну				
217	Включение при использовании двухпорогового газоанализатора хлора при превышении концентрации хлора 1-й предельно-допустимой концентрации световой и звуковой сигнализации, а при превышении 20 предельно-допустимых концентраций – аварийной вентиляции, заблокированной с системой аварийного поглощения. Время срабатывания сигнализатора при достижении концентрации хлора 20 предельно-допустимых концентраций – не более 30 секунд				
218	Оснащение складов хлора в танках, отдельно стоящих испарительных, пунктов слива-налива хлора, отстойных железнодорожных тупиков и пунктов перегрузки хлорной тары наружным контуром контроля утечек хлора с сигнализацией о превышении предельно-допустимой его концентрации				
219	Использование сигнализаторов хлора с избирательностью по хлору в присутствии сопутствующих компонентов на уровне 0,5 предельно-допустимой концентрации и суммарной погрешностью измерения концентрации хлора не более $\pm 25$ процентов				
220	Включение при достижении концентрации хлора в месте установки датчиков наружного контура контроля значений в диапазоне 20-50 миллиграмм на метр кубический: 1) автоматически: стационарной системы локализации хлорной волны защитной водяной завесой; 2) автоматически или вручную: системы прогнозирования распространения хлора с использованием электронно-вычислительных машин (для объектов, на которых предусмотрено хранение хлора в сосудах с единичной емкостью более 25 тонн)				

221	<p>Наличие в теплообменной аппаратуре при испарении жидкого хлора:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) автоматического контроля расхода жидкого или испаренного хлора;</li> <li>2) автоматического контроля и регулирования давления испаренного хлора;</li> <li>3) автоматического предохранительного устройства для защиты от превышения давления хлора в испарителе;</li> <li>4) автоматического перекрытия выхода хлора из испарителя при снижении его температуры либо температуры теплоносителя ниже минимально допустимой;</li> <li>5) автоматического контроля и регулирования температуры теплоносителя в испарителе;</li> <li>6) автоматического контроля наличия хлора в теплоносителе;</li> <li>7) устройства для улавливания и испарения жидкого хлора, выносимого с потоком испаренного хлора при сбоях в работе испарителя</li> </ol>				
222	<p>Осуществление контроля за давлением и расходом хлора при отборе газообразного хлора из контейнеров или баллонов</p>				
<p>6.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты аммиачных компрессоров</p>					
223	<p>Оснащение аммиачных компрессоров средствами противоаварийной защиты (далее – ПАЗ), срабатывающими по следующим параметрам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>по предельно допустимому значению давления нагнетания;</li> <li>по предельно допустимой температуре нагнетания;</li> <li>по предельно допустимой низшей разности давлений в системе смазки;</li> <li>по верхнему предельно допустимому уровню жидкого аммиака в аппарате или сосуде, из которого отсасываются пары аммиака;</li> <li>по верхнему предельно допустимому уровню жидкого аммиака в промежуточном сосуде ( между ступенями компрессора).</li> </ul>				
224	<p>Наличие для защиты от превышения давления штатных реле давления, воздействующих на остановку приводных электродвигателей или обеспечивающих операции, ограничивающие рост давления</p>				
225	<p>Наличие в холодильных системах, оборудованных двумя и более компрессорами, обслуживаемыми несколько испарительных систем, устройств, обеспечивающих остановку всех компрессоров при срабатывании защитных реле уровня жидкости в сосуде (аппарате) любой системы</p>				

226	Наличие в системах охлаждения с хладоносителем (рассол, вода) приборов, отключающих компрессора при прекращении движения этого хладоносителя через кожухотрубные испарители или при понижении в них температуры кипения аммиака до пределов, ведущих к замерзанию хладоносителя				
227	Наличие на каждом компрессоре или агрегате, имеющем водяное охлаждение, приборов, отключающих компрессора при отсутствии протока воды или снижении давления воды ниже установленного предела. Наличие на трубопроводах подачи воды электромагнитных клапанов, прекращающих подачу воды при остановке компрессора				
228	Недопущение пуска и работы компрессоров с неисправными или выключенными приборами защитной автоматики				
229	<p>Оснащение каждого из перечисленных ниже сосудов (аппаратов) сигнала холодильной системы защитой по уровню жидкого аммиака:</p> <p>1) блок испарителя (кожухотрубного или панельного): два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении верхнего предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией;</p> <p>2) циркуляционный ресивер (совмещающий функции отделителя жидкости), промежуточный сосуд: два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении верхнего предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; реле для предупредительной сигнализации об опасном повышении уровня аммиака;</p> <p>3) отделитель жидкости: два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора в случае превышения в этом сосуде предельно допустимого уровня аммиака, с предаварийной сигнализацией. В установках с дозированной зарядкой аммиака на циркуляционном ресивере отделителя жидкости реле уровня для предупредительной сигнализации не устанавливаются;</p> <p>4) защитный ресивер (совмещающий функции отделителя жидкости): два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; реле для сигнализации об опасном повышении уровня аммиака; реле для предупредительной сигнализации о минимальном уровне аммиака;</p> <p>5) ресиверы линейный и дренажный: реле для предупредительной сигнализации о достижении</p>				

	<p>максимального уровня аммиака; реле для предупредительной сигнализации о минимальном уровне аммиака.</p> <p>Наличие автоматически включающейся при достижении перечисленных выше уровней жидкого аммиака в сосудах и аппаратах световой сигнализации, которая обеспечивается сигналами следующих цветов:</p> <p>красный – сигнал о предельно допустимом уровне (предаварийная сигнализация);</p> <p>желтый – сигнал об опасном повышении верхнего уровня (предупредительная сигнализация).</p>				
230	Сопровождение световых сигналов об уровнях жидкого аммиака одновременно звуковым сигналом, отключение которого осуществляются вручную				
231	Оценка питания аппаратов (сосудов) жидким аммиаком с помощью автоматических регуляторов уровня на стороне низкого давления, а в системах с дозированной зарядкой - на стороне высокого давления				
232	Оснащение каждого из аппаратов (сосудов) установок (машин), в которые подается жидкий аммиак со стороны высокого давления, автоматическими запорными вентилями, прекращающими поступление в них жидкого аммиака при остановке компрессоров, работающих на отсасывание паров из аппаратов (сосудов).				
233	Наличие в сосудах, ресиверах исправных визуальных указателей уровня жидкости, в качестве которых применяются плоские (рефлекторные) стекла. Оборудование указателей уровня запорными приспособлениями для их отключения в случае поломки стекол				
6.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности автоматики компрессоров холодильных установок					
234	Оснащение холодильной установки исправными приборами автоматической защиты, останавливающими компрессор или блокирующими его пуск при достижении контролируемых параметров, предусмотренных организацией – изготовителем или проектом (давления нагнетания и всасывания, в системе смазки), предельно допустимых значений				
235	Наличие в холодильных установках с конденсаторами водяного и воздушного охлаждения реле высокого давления, останавливающего компрессор при повышении давления нагнетания до определенной заданной величины (ниже давления P <sub>расч</sub> ). Подсоединение				

	реле давления до запорного нагнетательного вентиля компрессора				
236	Оснащение компрессоров защитными температурными реле, останавливающими их при превышении температуры нагнетания для R12 – не более 140 градусов Цельсия, R502 – не более 150 градусов Цельсия, R22 – не более 160 градусов Цельсия (если организацией-изготовителем не предусмотрено иное значение в инструкции)				
237	Наличие на нагнетательном трубопроводе каждого неагрегатированного компрессора (на расстоянии до 300 миллиметров от запорного вентиля) термометровой гильзы для контроля и настройки приборов защитной автоматики				
238	Наличие в компрессорах со встроенными электродвигателями температурной защиты обмотки статора электродвигателя, останавливающего компрессор при достижении предельно допустимой температуры				
239	Наличие установленного на трубопроводе подачи воды в охлаждающей рубашке компрессора реле, блокирующего пуск или отключающее компрессор при отсутствии протока воды				
240	Снабжение фреоновых испарителей, не входящих в агрегатированную установку поставки изготовителя, автоматическими приборами (терморегулирующими вентилями, реле уровня, реле температуры, соленоидными вентилями), регулирующими заполнение испарителей и обеспечивающими прекращение подачи жидкого хладона при остановке компрессора				
241	Наличие в системах охлаждения с промежуточным хладоносителем приборов автоматической защиты (реле), отключающих компрессор при прекращении движения хладоносителя через кожухотрубный испаритель или при понижении температуры кипения в испарителе ниже допустимого предела				
242	Наличие актов проверки приборов автоматической защиты для машин с периодическим обслуживанием не реже одного раза в 3 месяца, а для остальных – не реже одного раза в месяц с записью в журнале о результатах проверки				
243	Наличие в приборах автоматической защиты замкнутой выходной цепи или замкнутых контактов при нормальном состоянии контролируемых параметров				

244	Недопущение пуска и работы компрессоров при выключенных устройствах автоматической защиты				
6.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности автоматики аммиачных систем					
245	<p>Оснащение каждого из перечисленных ниже сосудов (аппаратов) холодильной системы защитой по уровню жидкого аммиака:</p> <p>1) блок испарителя (кожухотрубного или панельного): два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении верхнего предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией;</p> <p>2) циркуляционный ресивер (совмещающий функции отделителя жидкости), промежуточный сосуд: два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении верхнего предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; реле для предупредительной сигнализации об опасном повышении уровня аммиака;</p> <p>3) отделитель жидкости: два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора в случае превышения в этом сосуде предельно допустимого уровня аммиака, с предаварийной сигнализацией. В установках с дозированной зарядкой аммиака на циркуляционном ресивере отделителе жидкости реле уровня для предупредительной сигнализации не устанавливаются;</p> <p>4) защитный ресивер (совмещающий функции отделителя жидкости): два сдублированных реле уровня, отключающие компрессора при достижении предельно допустимого уровня аммиака, с предварительной сигнализацией; реле для сигнализации об опасном повышении уровня аммиака; реле для предупредительной сигнализации о минимальном уровне аммиака;</p> <p>5) ресиверы линейный и дренажный: реле для предупредительной сигнализации о достижении максимального уровня аммиака; реле для предупредительной сигнализации о минимальном уровне аммиака.</p> <p>Автоматическое включение при достижении перечисленных выше уровней жидкого аммиака в сосудах и аппаратах световой сигнализации, которая обеспечивается сигналами следующих цветов:</p> <p>красный – сигнал о предельно допустимом уровне (предаварийная сигнализация);</p> <p>желтый – сигнал об опасном повышении верхнего уровня (предупредительная сигнализация)</p>				

246	Наличие одновременного сопровождения световых сигналов об уровнях жидкого аммиака звуковым сигналом, отключение которого осуществляется вручную				
247	Оценка питания аппаратов (сосудов) жидким аммиаком с помощью автоматических регуляторов уровня на стороне низкого давления, а в системах с дозированной зарядкой- на стороне высокого давления				
248	Оснащение каждого из аппаратов (сосудов) установок (машин), в которые подается жидкий аммиак со стороны высокого давления, автоматическими запорными вентилями, прекращающими поступление в них жидкого аммиака при остановке компрессоров, работающих на отсасывание паров из аппаратов (сосудов)				
249	Применение для визуального контроля уровня жидкого аммиака в сосудах (аппаратах) смотрового стекла. Площадь смотровой поверхности стекол (с одной стороны) не более 100 сантиметров квадратных. Наличие защитного устройства для предохранения обслуживающего персонала от травмирования при разрыве смотровых стекол				
250	Оснащение резервуаров для хранения жидкого аммиака приборами измерения уровня, температуры и давления. Дублирование приборов, контролирующих параметры, определяющих безопасность процесса. Осуществление измерения указанных параметров хранения жидкого аммиака с нормированной точностью				
251	Обеспечение системой противоаварийной защиты превышения уровня аммиака в резервуарах сверх допустимого: 1) для резервуаров вместимостью до 10 метров кубических (включительно) - дублированием систем контроля параметров; 2) для резервуаров вместимостью до 50 метров кубических - дублированием систем контроля и наличием систем самодиагностики с индикацией исправного состояния; 3) для резервуаров вместимостью 50 метров кубических и более - дублированием систем контроля, наличием систем самодиагностики и сопоставлением технологически связанных параметров				
252	Недопущение применения мерных стекол на резервуарах для хранения жидкого аммиака				
	Соответствие выбора метода измерения (объемный, весовой) жидкого аммиака проекту.				

253	<p>При измерении массы и массового расхода жидкого аммиака, поступающего на склад и выводящегося со склада, расходомерами наличие предусмотренной коррекции на изменение температуры с регистрацией результатов измерений. Допустимая погрешность измерения не выше <math>\pm 2,5</math> процента от наибольшего значения расхода.</p> <p>Установка на складах, соединенных с магистральными трубопроводами для транспортировки жидкого аммиака, расходомеров, точность измерения которых идентична применяемым на магистральных трубопроводах</p>				
254	<p>Оборудование холодильных установок для конденсации аммиака, испаряющегося в изотермических и шаровых резервуарах при хранении, системой автоматического включения по верхнему и отключения по нижнему пределам рабочего давления в резервуарах, звуковой и световой сигнализацией этих значений</p>				
255	<p>Наличие на трубопроводах подачи жидкого аммиака в изотермический резервуар автоматического отключения подачи аммиака в нижнюю часть хранилища при повышении его температуры до - 30 градусов Цельсия с переключением подачи в верхнюю часть</p>				
256	<p>Недопущение работы склада с неисправными или отключенными системами контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты. Наличие в период замены основных элементов системы управления и контроля работы дублирующих систем</p>				
257	<p>Оснащение каждого резервуара для хранения жидкого аммиака приборами для непрерывной регистрации основных параметров его работы, а в случае связи его с агрегатом по производству аммиака требование дублирования показаний и их регистрация, световая и звуковая сигнализация предельных значений в центральном пункте управления агрегатом по производству аммиака</p>				
	<p>Оборудование складов жидкого аммиака системой контроля загазованности (газоанализаторами), связанной с системой оповещения об аварийных ситуациях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) системы контроля уровня загазованности и оповещения об аварийных утечках аммиака (далее - система контроля утечек аммиака) обеспечивают контроль за уровнем загазованности и возможными утечками аммиака в технологических помещениях и на территории объекта;</li> <li>2) система контроля утечек аммиака</li> </ol>				

обеспечивает в автоматическом режиме сбор и обработку информации о концентрациях аммиака в воздухе у мест установки газоаналитических датчиков в объеме, достаточном для формирования адекватных управляющих воздействий;

3) система контроля утечек аммиака при возникновении аварий, связанных с утечкой аммиака, в автоматическом (или автоматизированном) режиме включает технические устройства, задействованные в системе локализации аварийных ситуаций, средства оповещения об аварии и отключает технологическое оборудование, функционирование которого может привести к росту масштабов и последствий аварии;

4) структура системы контроля утечек аммиака принимается двухконтурной и двухуровневой. Обеспечение наружным контуром контроля за уровнем загазованности на промышленной площадке с выдачей данных для прогнозирования распространения зоны химического заражения за территорию объекта и контроль за аварийными утечками аммиака из технологического оборудования, находящегося вне помещения.

258

Обеспечение внутренним контуром контроля за уровнем загазованности и аварийными утечками аммиака в производственных помещениях. Наличие во внешнем и внутреннем контуре системы контроля утечек аммиака двух уровней контроля концентрации аммиака в воздухе: первый уровень - достижение значений концентрации аммиака в воздухе технологических помещений и вне помещений у мест установки газоаналитических датчиков величины, равной предельно-допустимой концентрации рабочей зоны (ПДК 20 миллиграмм на метр кубический); второй уровень "Аварийная утечка аммиака" - достижение значений концентрации аммиака у мест установки газоаналитических датчиков величины, равной 25 ПДК (500 миллиграмм на метр кубический);

5) обеспечение системой в помещении управления оперативного предупреждения о конкретном месте произошедшей аварии и включение группы технических средств локализации и ликвидации последствий аварии;

6) соответствие технических характеристик, количества и месторасположения газоаналитических датчиков индикации и сигнализации утечек аммиака проекту;

7) допускается неавтоматическое (по месту или дистанционное) включение технических

	устройств, задействованных в системе локализации аварийных ситуаций, обоснованное проектом ; 8) оснащение системы автоматическими средствами, позволяющими контролировать уровень загазованности на промышленной площадке (первый уровень наружного контура контроля) и прогнозировать распространение зоны химического заражения за территорию объекта. Наличие на площадке устройства, измеряющего направление и скорость ветра.				
6.6. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации контрольно-измерительных приборов					
259	Недопущение применения КИП (далее – контрольно-измерительные приборы) и средств автоматизации с истекшим сроком поверки Недопущение применения неисправных, некалиброванных КИП, приборов с истекшим сроком поверки				
260	Недопущение использования приборов, не имеющих разрешения на их применение, не прошедших государственную поверку. Соответствие исполнения датчиков условиям эксплуатации. Наличие в конструкции датчиков защиты от несанкционированного доступа, от воздействия атмосферных осадков и брызг при влажной уборке				
261	Недопущение производства врезки в трубопровод сжатого воздуха, подаваемого на контрольно-измерительные приборы и аппараты (далее – КИПиА)				
262	Наличие удобных для наблюдения и обслуживания КИП, установленных непосредственно на машинах и аппаратах, и имеющих надписи, определяющих их назначение				
263	Наличие технологического регламента организации по эксплуатации средств контроля и защиты, определяющего периодичность, объем проверки и их ремонт				
264	Наличие графика проверки и регулировки КИПиА, утвержденного техническим руководителем организации				
6.7. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации преобразовательных подстанций для электрофильтров					
265	Наличие сетчатого ограждения в преобразовательных подстанциях с механическими выпрямителями				
266	Наличие в обмотке высшего напряжения трансформатора и шинах полюсов выпрямительных агрегатов с механическими выпрямителями защиты от радиопомех				

267	Наличие заземления шины положительного полюса преобразовательных агрегатов. Выполнение заземления стальными полосами сечением не менее 100 квадратных миллиметров				
268	Выполнение прокладки линий отрицательного полюса вне помещений подстанции бронированным кабелем или шинами, проложенными на изоляторах и заключенными в уплотненные трубы				
269	Прокладка шин отрицательного полюса в помещении подстанции открыто на изоляторах при условии расположения их на высоте не менее 2,5 метров. При меньшей высоте наличие ограждения шин от случайных прикосновений				
270	Оснащение дверей, ограждений токоведущих частей, люков изоляторных коробок и коробок концевых муфт блокирующими заземляющими устройствами для предотвращения случайного прикосновения персонала к частям, находящимся под напряжением. Открывание ограждений и люков с помощью ключей или приспособлений				
271	Наличие в преобразовательных агрегатах блокировки, исключающей возможность доступа персонала к токоведущим частям без снятия напряжения				
272	Осуществление шунтирования электролизеров стационарными или передвижными короткозамыкателями в открытом исполнении				
273	Наличие изолированного от земли короткозамыкателя. Применение для охлаждения контактных поверхностей короткозамыкателя дистиллированной воды (конденсат). Наличие гибких соединительных шлангов из неэлектропроводных материалов				
274	Наличие в зале электролиза защиты оборудования, трубопроводов от электрохимической коррозии, токов утечки. Осуществление слива электрощелоков из электролизера в коллектор через прерыватель струи				
6.8. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем освещения					
275	Наличие в производственных помещениях с химически активной средой светильников, выключателей и штепсельных розеток, пригодных для химически активной среды с антикоррозионными корпусами, уплотняющими приспособлениями				
	Наличие во всех производственных помещениях, где расположены технологическое оборудование и емкости, местного освещения для осмотра и проведения ремонтных работ напряжением 12				

276	Вольт. Производство питания сети штепсельных розеток для переносных светильников от стационарных трансформаторов, подключенных к сети электроосвещения				
277	Оборудование трансформаторов отдельными обмотками первичного и вторичного напряжения. Недопущение применения для этой цели автотрансформаторов. Осуществление защиты трансформаторов как со стороны первичного, так и со стороны вторичного напряжения				
278	Наличие аварийного освещения для продолжения работ в помещениях пультов всех производств, систем оборотного водоснабжения охлаждения печей, регулирования печных электродов, масловодяного охлаждения печных трансформаторов, воздушных компрессоров, предназначенных для работы КИП, насосов, грануляционной воды, насосно-аккумуляторной станции, на площадках обслуживания леток в печном отделении, на площадках наращивания электродов, на площадках около топок сушильных барабанов, шахтно-щелевых печей, обжиговых машин, в местах обслуживания форсунок для подачи фосфора на сжигание. Наличие в производстве пятисернистого фосфора аварийного освещения для продолжения работы спроектированного в реакторном отделении и у мест обслуживания машины чешуирования; в производстве фосфида цинка - у мест обслуживания реакторов. Осуществление питания аварийного освещения от независимого источника				
279	Установка понизительных трансформаторов для получения пониженных напряжений 12 Вольт и 36 Вольт стационарно, недопущение применения переносных трансформаторов				
280	Расположение осветительных щитков в помещениях с нормальными условиями среды; недопущение установки щитков во взрывоопасных помещениях				
281	Наличие автоматически включающегося аварийного освещения при отключении основного источника освещения. Применение для освещения при осмотре, ремонте, чистке переносных ручных светильников со степенью защиты IP 54 с предохранительной сеткой напряжением не более 42 Вольт)				
282	Наличие в машинных, аппаратных и конденсаторных отделениях, помещениях холодильных камер и других потребителей холода распределительных устройств аварийного освещения				

6.9. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем связи

283	Обеспечение производственных помещений, мест, где используются химические вещества, двухсторонней громкоговорящей и (или) телефонной связью				
284	Обеспечение производственных помещений, хранилищ, мест, где проводится работа с затаренным химическим веществом, двумя различными видами связи для передачи информации по ПЛА				
285	Оборудование склада жидкого аммиака системами двусторонней громкоговорящей связи и телефонной связью с объектами, расположенными на его территории. Наличие в складе жидкого аммиака не менее двух каналов связи при расположении склада: 1) на территории объекта с диспетчером организации, пожарной частью, газоспасательными подразделениями и производствами, связанными со складом и другими объектами, перечень которых устанавливается проектом; 2) вне территории объекта с соседними объектами, организациями и местными службами  Наличие перечня объектов в ПЛА, с которыми устанавливается телефонная связь, и ежегодно уточняемый.				

7. Отопление, вентиляция и канализация

7.1. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем отопления

286	Недопущение устройства водяного или парового отопления в помещениях, где хранятся и применяются карбид кальция, металлический калий, натрий и литий, алюмоорганические соединения и другие вещества, разлагающиеся со взрывом при контакте с водой,				
287	Недопущение применения полной или частичной рециркуляции для воздушного отопления: в помещениях с производствами, отнесенными к категории А, Б и Е; в помещениях, в воздухе которых содержатся болезнетворные микроорганизмы, вредные вещества 1 и 2 класса опасности или вещества с резко выраженными неприятными запахами; в помещениях, в воздухе которых возможно резкое временное увеличение концентрации вредных веществ (производства, работающие с легкоиспаряющимися жидкостями, сжиженными газами)				
	Наличие обогрева будки для сборников конденсата наружных газопроводов печного газа				

288	системой водяного отопления, обеспечивающей поддержание температуры +5 градусов Цельсия				
289	Герметизация несгораемыми материалами мест прохождения отопительных трубопроводов через внутренние стены, разделяющих помещения нормальных и взрывоопасных категорий				
290	Соответствие отопления и вентиляции машинных отделений и аппаратных отделений холодильных установок технологическому регламенту. Температура в машинных и аппаратных отделениях – не ниже 16 градусов Цельсия при неработающем оборудовании				
7.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем вентиляции и аспирации					
291	Наличие в производственных помещениях приточной и вытяжной механической вентиляции . Выполнение оборудования вытяжных установок в соответствии с классом и средой обслуживаемого производства				
292	Наличие устройства аварийной вытяжной вентиляции для помещений производств, в которых возможно выделение больших количеств взрывоопасных или ядовитых паров и газов				
293	Подача приточного воздуха во все пункты управления и помещения КИП, обслуживающих производственные отделения с взрывоопасной или агрессивной средой, для создания подпора. Наличие подогрева в холодный период года приточного воздуха				
294	Наличие акта проведения инструментальной проверки эффективности вентиляционных систем не реже одного раза в год, после капитального ремонта, реконструкции вентиляционных систем				
295	Наличие в производственных помещениях, предназначенных для использования и хранения химических веществ, общеобменной вентиляции				
296	Наличие графика, утвержденного техническим руководителем организации, по производству проверки систем вентиляции на эффективность работы				
297	Недопущение объединения в общую вытяжную установку отсосов пыли и легкоконденсирующихся паров, а также веществ, которые, смешиваясь, образуют вредные смеси или химические соединения				
298	Недопущение в помещениях, где ведутся работы с химическими веществами, рециркуляция воздуха в системах вентиляции и воздушного отопления				

299	Недопущение прокладки трубы с горючими жидкостями и газами через помещение для вентиляционного оборудования				
300	Наличие аварийной вентиляции для производственных помещений, в которых возможно внезапное поступление больших количеств вредных или горючих газов, паров или аэрозолей				
7.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации систем канализации					
301	Осуществление внутри помещений взрывопожароопасных производств канализации производственных загрязненных стоков по трубопроводам, недопущение применение для этой цели открытых лотков				
302	Наличие бытовой канализации, не сообщающейся с другими системами канализации.				
303	Наличие для предупреждения попадания в канализацию и распространения по ней взрывоопасных паров и газов следующих устройств: канализационные сливы у технологических аппаратов имеют на трубопроводе гидравлические затворы и фланцевые соединения для установки заглушек во время остановки аппаратов на ремонт; каждый выпуск канализации загрязненных стоков имеет вытяжной вентиляционный стояк, устанавливаемый в отапливаемой части здания. Наличие вентиляционного стояка, выведенного выше конька крыши производственного здания не менее чем на 0,7 метра и снабженного "флюгаркой"; наличие на канализационных трубопроводах до присоединения к вытяжному стояку гидравлических затворов				
304	Наличие расстояния от отдельно стоящих резервуаров, предназначенных для сбора производственных сточных вод, выделяющих взрывоопасные газы, до насосных станций не менее 5 метров				
305	Оборудование насосных станции, предназначенных для перекачки сточных вод, содержащих загрязненные легковоспламеняющиеся жидкости или горючие газы, расположенные в зданиях, насосами с электродвигателями во взрывозащищенном исполнении в соответствии с категориями и группами взрывоопасных смесей				
306	Изготовление канализационной сети, предназначенной для отвода производственных сточных вод с агрессивной средой, из труб стойких к содержащимся агрессивным стокам				

307	Недопущение слива взрывоопасных и токсичных жидкостей в общезаводскую канализацию				
308	Недопущение отвода фосфорсодержащих сточных вод открытыми лотками				
7.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности контроля воздушной среды					
309	<p>Наличие при использовании технологических блоков I и II категорий взрывоопасности:</p> <p>1) системы контроля уровня загазованности обеспечивающей в автоматическом режиме сбор и обработку информации о концентрации аммиака в воздухе у мест установки датчиков сигнализаторов концентрации паров аммиака в объеме, достаточном для формирования соответствующих управляющих воздействий;</p> <p>2) системы контроля уровня загазованности при возникновении аварии, связанной с утечкой аммиака, в автоматическом режиме включаются технические устройства, задействованные в системе локализации и ликвидации последствий аварии, средства оповещения об аварии и отключающая оборудование холодильной установки, функционирование которого может привести к росту масштабов и последствий а в а р и и ;</p> <p>3) система контроля уровня загазованности двухконтурная и двухуровневая: наружный контур обеспечивает контроль за уровнем загазованности на территории объекта с выдачей данных для прогнозирования распространения зоны химического заражения за территорию объекта и контроль за аварийными утечками аммиака из оборудования, находящегося вне помещений; внутренний контур обеспечивает контроль за уровнем загазованности и аварийными утечками аммиака в помещениях;</p> <p>наружный и внутренний контуры системы контроля уровня загазованности имеют два уровня контроля концентрации аммиака в в о з д у х е :</p> <p>I уровень. ПДК аммиака в воздухе рабочей зоны помещений и вне помещений, у мест установки датчиков достигла величины, равной 20 миллиграмм на метр кубический;</p> <p>II уровень. Концентрация аммиака у мест установки датчиков достигла величины, равной 25 ПДК или 500 миллиграмм на метр кубический;</p> <p>4) система оснащается автоматическими средствами, позволяющими контролировать уровень загазованности на промышленной площадке (I уровень наружного контура контроля) и прогнозировать распространение зоны химического заражения за территорию</p>				

<p>о б ъ е к т а ;</p> <p>5) на площадке устанавливается устройство, измеряющее направление и скорость ветра, данные которого используются при расчетах возможных масштабов загазованности</p>				
<p>Наличие для аммиачных установок, имеющих в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности:</p> <p>1) установки сигнализаторов концентрации паров аммиака, срабатывающих при заданных значениях концентраций. Объем информации от установленных сигнализаторов достаточен для формирования соответствующих управляющих воздействий ;</p> <p>2) обеспечение системой контроля уровня загазованности при превышении заданной величины концентрации аммиака автоматического выполнения следующих действий :</p> <p>включение в помещении управления (помещении обслуживающего персонала) предупредительной световой и звуковой сигнализации и общеобменной вентиляции в машинном, аппаратном и конденсаторном отделениях при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны этих помещений величины, равной ПДК (20 миллиграмм на кубический метр);</p> <p>включение в помещении управления световой и звуковой сигнализации "Превышение уровня ПДК" и аварийной вентиляции при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны помещения (машинного, аппаратного и конденсаторного отделений) величины, равной 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр);</p> <p>возврат всех систем в исходное состояние при снижении текущего значения концентрации ниже уровня 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр) и ПДК (20 миллиграмм на кубический метр ) без отключения общеобменной вентиляции;</p> <p>включение в помещении управления предупредительной световой и звуковой сигнализации при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны у мест установки датчиков, расположенных вблизи технологических блоков на открытой площадке, величины, равной ПДК (20 миллиграмм на кубический метр);</p> <p>включение в помещении управления световой и звуковой сигнализации " Превышение уровня ПДК" и системы оповещения на объекте при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны у мест установки датчиков величины, равной 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр);</p> <p>возврат всех систем в исходное состояние при</p>				

310	<p>снижении текущего значения концентрации ниже уровня ПДК, (20 миллиграмм на кубический метр ) ;</p> <p>включение в помещении управления предупредительной световой и звуковой сигнализации "Авария" при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны помещений распределительных устройств величины, равной ПДК (20 миллиграмм на кубический метр) с одновременным включением аварийной вентиляции этих помещений; автоматическое отключение подачи жидкого аммиака в помещения распределительных устройств при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны величины, равной 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр ) ;</p> <p>включение в помещении управления предупредительной световой и звуковой сигнализации "Авария" при превышении концентрации аммиака в воздухе рабочих зон холодильных камер и помещений других потребителей холода величины ПДК (20 миллиграмм на кубический метр); отключение подачи аммиака в контролируемые помещения при превышении в них концентрации аммиака величины, равной 3 ПДК (60 миллиграмм на кубический метр). При этом в помещениях производственных цехов с технологическим оборудованием, содержащим аммиак, включается вытяжная вентиляция ;</p> <p>включение в помещении управления предупредительной световой и звуковой сигнализации "Авария", технических средств системы локализации аварии, системы оповещения на объекте, отключение аммиачного оборудования при превышении концентрации аммиака у мест установки датчиков в помещениях машинного, аппаратного и конденсаторных отделений величины, равной 500 миллиграмм на кубический метр (25 ПДК);</p> <p>включение в помещении управления световой и звуковой сигнализации "Авария", технических средств системы локализации аварии, системы оповещения на объекте, отключение аммиачного оборудования при превышении концентрации аммиака у мест установки датчиков вблизи технологических блоков и оборудования, расположенного на открытой площадке, величины, равной 500 миллиграмм на кубический метр (25 ПДК)</p>					
	<p>Обеспечение системой оперативной передачи сигналов в помещение управления о конкретном месте происшедшей аварии и включение</p>					

311	необходимых технических средств локализации последствий аварии				
312	Совмещение состава и структуры системы контроля уровня загазованности с техническими средствами локализации и ликвидации последствий аварии				
313	Организация контроля за состоянием воздушной среды в помещениях, где ведутся работы с использованием кислот и щелочей. При выделении паров кислот и щелочей остронаправленного механизма действия, обеспечение автоматического контроля за их содержанием в воздухе с сигнализацией превышения ПДК. Включение при превышении ПДК в указанных помещениях: световой и звуковой сигналы в помещении управления и по месту превышения; аварийной вентиляции, сблокированной при необходимости с системой аварийного поглощения выбросов вредных веществ в атмосферу				
314	Наличие на складах, пунктах слива-налива, расположенных на открытых площадках, где в условиях эксплуатации возможно поступление в воздух рабочей зоны паров химических веществ с остронаправленным механизмом действия, автоматического контроля с сигнализацией превышения ПДК. Включение при превышении ПДК в указанных местах светового и звукового сигнала в помещении управления и по месту				
315	Осуществление на объектах, где производится работа с хлором, постоянного инструментального контроля состояния воздушной среды в следующих местах: 1) в производственных помещениях; 2) на территории, по которой проложены трубопроводы жидкого хлора; 3) на территории прилегающей: к складам хлора в танках; к отдельно стоящим испарительным установкам; к пунктам слива-налива хлора; к отстойным железнодорожным тупикам и пунктам перегрузки хлорной тары				
8. Эксплуатация и ремонт оборудования					
8.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности					
316	Наличие утвержденного техническим руководителем графика постоянного осмотра, ревизии, ремонта оборудования, находящегося в эксплуатации				
	Недопущение устройства отверстий в перекрытиях и покрытиях, обнажения и перерезания арматуры в железобетонных				

317	конструкциях, сверления и ослабления металлических конструкций. Недопущение установки или подвески нового оборудования и коммуникаций без предварительного освидетельствования конструкции и выполнения поверочных расчетов				
318	Хранение смазочных масел в производственных помещениях в шкафах или ящиках из негорючих материалов в количестве не более 20 литров. Наличие предусмотренных помещений для хранения смазочных масел в количестве более 20 литров				
319	Наличие утвержденного техническим руководителем организации перечня газоопасных мест. Ознакомление с перечнем газоопасных мест всех рабочих и инженерно-технических работников				
320	Наличие технологического регламента по проведению работ в газоопасных местах				
321	Наличие нарядов-допусков по производству работ с применением открытого огня при работах в газоопасных местах, внутреннему осмотру, ремонту и чистке аппаратов, резервуаров, железнодорожных цистерн, колодцев				
322	Наличие технологического регламента по проводимым работам внутри аппаратов, резервуаров, мерников, цистерн, колодцев				
8.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве инертных газов					
323	Снабжение ответвления газопроводов, подводящих инертный газ к аппаратам, рассчитанным на давление ниже, чем в газопроводе инертного газа, автоматическими редуцирующими устройствами, предохранительными гидравлическими клапанами (гидрозатворами) и манометрами на стороне низкого давления				
324	Наличие технологического регламента по обслуживанию установок газификации				
9. Производство фосфора и его соединений					
9.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности					
325	Постоянное удержание фосфора и фосфорного шлама в аппаратах под слоем воды высотой не менее 300 миллиметров				
326	Поддержание температуры фосфора и фосфорного шлама при хранении и перекачке не более 80 градусов Цельсия. Оснащение паропроводов, подводящих острый пар для разогрева фосфора и поддержания его в расплавленном состоянии, приборами контроля				

	давления пара, устройствами ("воздушками") для предотвращения образования вакуума и попадания фосфора в паропровод				
327	Выполнение всех емкостей, содержащих фосфор, с подводом инертного газа				
328	Осуществление ремонта фосфоропроводов только после освобождения их от фосфора, промывки горячей водой и отглушения от аппаратов. Наличие технологического регламента по ремонту фосфоропроводов				
9.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве желтого фосфора					
329	Наличие сигнальных светофоров у здания вагоноопрокидывателя со стороны подачи, со стороны выдачи вагонов у рельсовых путей				
330	Наличие приемных бункеров для сырьевых материалов, закрытых решеткой с ячейками размером не более 200х200 миллиметров				
331	Наличие закрытых промежуточных бункеров, в случае если они не заполняются с помощью сбрасывающих тележек. Наличие загрузочных отверстий, закрытых решетками с ячейками размером не более 200х200 миллиметров при применении сбрасывающих тележек.				
332	Наличие аварийного бака для аварийного слива мазута, рассчитанного на прием всего мазута, находящегося в системе. Установка аварийного бака подземно и расположение у наружной стены здания на расстоянии не менее 1 метра от глухой стены и не менее 5 метров от стены с проемами				
333	Оборудование сушильных барабанов системами вытяжки газов и улавливания пыли				
334	Снабжение грануляционных тарелок местными отсосами, оборудованными фильтрами в целях предотвращения вредных выделений в атмосферу				
335	Наличие механизации погрузочно-разгрузочных работ с пеками и электродной массой				
336	Производство хранения пеков и электродной массы на специальном складе или в отдельных отсеках общего склада сырья и материалов				
337	Изоляция от остальных рабочих помещений отделения, где производится дробление пеков, приготовление или разогрев электродной массы				
338	Герметизация или надежное укрытие оборудования в отделении приготовления или разогрева электродной массы и снабжения средствами местного отсоса				
339	Размещение в отдельных помещениях в печном отделении розлива феррофосфора на разливочной машине, а также приемников и отстойников фосфора				

340	Установка на газовой системе печного газа защитных предохранительных устройств, исключающих увеличение давления в системе выше допустимого. Наличие технологического регламента по проверке предохранительных устройств				
341	Обеспечение конструкции электропечей, конденсаторов, электрофильтров и другого оборудования, содержащего печной газ, максимальной герметизацией. Содержание всех мест, не поддающихся полной герметизации, под подпором инертного газа				
342	Заполнение течи фосфорной печи и печных бункеров шихтой до предельного нижнего уровня во избежание прорыва печного газа. Непрерывная подача в секторные затворы инертного газа в количестве, определенном технологическим регламентом.				
343	Наличие нарядов- допусков для проведения ремонтных работ под укрытием печных бункеров				
344	Оборудование на площадке обслуживания печи световой сигнализации: "Печь включена!", "Печь о т к л ю ч е н а " . Оборудование крышки печи ограждением, препятствующим доступ персонала на нее во время работы печи. Вывешивание на ограждении предупреждающих плакатов: "Стоять! Высокое напряжение!", "Опасно"				
345	Изготовление площадки обслуживания печи, с которой производятся наращивание электродов и загрузка их электродной массой, из электроизоляционных материалов и не имеющей сквозных металлических соединений, соприкасающихся с заземленными металлическими конструкциями. Недопущение установки в районе площадки водоразборных кранов и любых других трубопроводов, повреждение в которых приводит к увлажнению площадки и снижению ее диэлектрической п р о ч н о с т и . Отделение электродов друг от друга изолирующими перегородками, исключающими возможность прикосновения обслуживающего персонала одновременно к двум электродам. Содержание площадки для наращивания электродов в чистоте, регулярное проведение уборки, или обдувание сжатым воздухом для сохранения диэлектрических свойств				
346	Установка ковша под феррофосфорными летками в перерывах между выпусками феррофосфора или наличие аварийного желоба для слива феррофосфора в аварийную емкость или приямок				

347	Наличие технологического регламента по подготовке к капитальному ремонту и вводу в эксплуатацию электропечи после капитального ремонта				
348	Наличие технологического регламента по порядку отключения печи при аварийных случаях				
349	Отключение электрофильтра для ремонта заглушками со стороны входа и выхода печного газа и других коммуникаций. Недопущение нахождения обслуживающего персонала на крышке электрофильтра во время работы. Устройство крышек электрофильтров с ограждением. Блокировка дверей на отключение агрегатов при их открытии				
350	Наличие гидрозатворов для отключения аппаратуры на линии печного газа (после конденсации из него фосфора). Установка высоты водяного затвора в зависимости от рабочего давления.				
351	Наличие электрофильтров с обогревом во избежание конденсации фосфора				
352	Наличие технологического регламента по непрерывной подаче инертного газа в узлы электропечей и электрофильтров, бункера, течи, где возможен при работе контакт печного газа с воздухом или маслом. Наличие акта проведения проверки после каждой чистки и выполнения работ на системах "электрофильтр – конденсатор" электрофильтра на герметичность опрессовкой инертным газом.				
9.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при получении фосфорной кислоты из фосфора и фосфорного шлама					
353	Расположение резервуаров с фосфором в цехах, потребляющих фосфор в особом помещении (дозаторном отделении), отделенного от основного помещения несгораемой стеной				
354	Не превышение вместимости резервуаров в дозаторном отделении цехов, потребляющих фосфор, двухсуточной потребности производства в фосфоре				
355	Установка в складе фосфора, дозаторном отделении и отделении дистилляции аварийных ванн с водой и раковины самопомощи				
356	Наличие автоматического контроля pH нагретой воды на отводном коллекторе нагретой воды для предотвращения попадания фосфорной кислоты в обратную систему водоснабжения. Прекращение отвода воды в обратную систему, отключение аварийного холодильника при превышении регламентированного показателя pH				
9.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве пятисернистого фосфора					

357	Наличие в складе между штабелями мешков с серой проходов шириной 1 метр. Ширина основного прохода - 3 метра				
358	Хранение жидкой серы в обогреваемых паром или наружными электрическими устройствами теплоизолированных емкостях, продуваемых инертным газом. Выполнение продувочных трубопроводов от емкостей с жидкой серой обогреваемыми и выводящими в атмосферу по кратчайшему пути, во избежание их зарастания серой				
359	Обязательное закрепление на рельсовом пути с помощью специальных башмаков и заземление железнодорожных цистерн с жидкой серой перед опорожнением				
360	Установка емкости для хранения жидкой серы в поддоне. Расчет вместимости поддона на прием не менее одной трети хранимой серы, но не менее вместимости одного наибольшего резервуара				
361	Наличие надежного заземления всех емкостей, трубопроводов жидкой серы				
362	Наличие актов периодического очищения емкости для хранения жидкой серы, вагонов-цистерн для ее перевозки от скопившихся в них отложений и загрязнений. Наличие технологического регламента по подготовке емкостей и их очистке				
363	Оборудование бункер-плавилки местным отсосом. Недопущение проведения загрузки бункера-плавилки при неработающей вентиляции				
364	Выполнение конструкции бункера-плавилки с возможностью обеспечения легкой очистки ее от шлама и осадка				
365	Оборудование установки для фильтрации серы, включая и место для очистки от кека, вентиляционной системой для удаления вредных выделений				
366	Оборудование фильтровальной установки для фосфора, а также сепаратора и грязевика механической вытяжной вентиляционной системой для удаления вредных выделений при промывке фильтра и спуске шлама				
367	Снабжение мерника для серы устройством, обеспечивающим необходимый остаток серы, для предотвращения попадания воздуха в реактор				
368	Снабжение реактора устройством, обеспечивающим гарантированный в нем остаток продукта в качестве "затравки"				
	Для предотвращения переполнения сборника пентасернистого фосфора и обеспечения наличия				

369	постоянного гарантированного остатка продукта снабжение сборника сигнализирующей аппаратурой для контроля уровня				
370	Наличие минимального выбора протяженности коммуникаций, предназначенных для транспортировки расплавленного пентасернистого фосфора				
371	Выбор расстояния между реактором и сборником пентасернистого фосфора не менее диаметра наибольшего аппарата				
372	Снабжение реактора, сборника для пентасернистого фосфора и машины чешуирования вытяжными патрубками с предохранительными гидравлическими затворами, обеспечивающими давление внутри а п п а р а т о в : 1) для реактора и сборника – не более 25 миллиметров водного столба; 2) для машины чешуирования – не более 50 миллиметров водного столба. Снабжение трубы гидрозатвора вытяжного патрубка реактора автоматическим запорным клапаном, позволяющим герметизировать реактор на время передавливания пентасернистого ф о с ф о р а в с б о р н и к . Установка коробки гидравлических затворов в вытяжных шкафах, соединенных с вытяжной вентиляционной системой				
373	Наличие надежной защиты от статического электричества оборудования в отделении размола и упаковки готового продукта				
374	Оборудование бункера для пентасернистого фосфора приборами, сигнализирующими о его п е р е п о л н е н и и . Наличие автоматического выключения подачи расплава в машину чешуирования при достижении продуктом верхнего уровня в бункере				
375	Снабжение устройствами для выравнивания давления мельниц, бункера и шнека				
376	Хранение пентасернистого фосфора в герметичной таре под слоем инертного газа. Затаривание продукта только в чистые и сухие барабаны или контейнеры, предварительно наполненные инертным газом				
377	Проведение засыпки продукта в барабан или контейнер только при работающей вытяжной вентиляции				
378	Заземление барабана или контейнера при заполнении продуктом				

379	Хранение барабанов и контейнеров с пентасернистым фосфором в сухих, проветриваемых складах				
380	Оснащение реактора пентасернистого фосфора: 1) системой блокировки, исключающей возможность подачи в реактор серы и фосфора при неработающей мешалке реактора и при температуре "затравки" менее 350 градусов Цельсия ; 2) приборами для контроля температуры в верхней и нижней зонах реактора				
381	Наличие в сборнике пентасернистого фосфора приборов контроля и регулирования температуры в сборнике и обогревателе				
382	Оснащение машины для чешуирования пентасернистого фосфора: 1) приборами автоматического отключения подачи пентасернистого фосфора в случае остановки любого агрегата системы измельчения; 2) системой противопожарной защиты, которая срабатывает при достижении температуры в машине 470 градусов Цельсия				
383	Снабжение мельницы и циклона в производстве пентасернистого фосфора системой защиты от взрывов при повышении давления в аппаратах более 0,004 мегапаскаль				
384	Оснащение мерников фосфора и серы в производстве пентасернистого фосфора устройствами для контроля массы реагентов				
385	Соответствие требованию не опускать содержание шихты в печных бункерах ниже заданного уровня. Осуществление контроля и поддержания уровня в заданных пределах системой автоматизации				
386	Наличие автоматических газоанализаторов с сигнализацией предельно допустимых значений содержания окиси углерода в воздухе в производственных помещениях печного отделения, в местах возможного выделения окиси углерода				
387	Соблюдение требования для башен сжигания фосфора предусматривать автоматическую отсечку подачи фосфора при аварийной остановке хвостового вентилятора, в случае прекращения орошения башен, падения давления сжатого воздуха, а также при повышении температуры кислоты или газа после башен				
388	Соблюдение требования всем дымососам, предназначенным для выброса продуктов сгорания в атмосферу, быть заблокированными с дутьевыми вентиляторами таким образом, чтобы				

	при остановке дымососа автоматически останавливался вентилятор				
389	Снабжение всех сборников и бункеров устройствами для контроля уровня находящихся в них веществ. В аппаратах, где количество принимаемого фосфора характеризуется количеством вытесненной им воды в специальную емкость, ограничиваются контролем уровня воды в этой емкости				
390	Оснащение производства фосфида цинка приборами для контроля подачи фосфора в реактор и температуры в реакторе				
9.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве фосфида цинка					
391	Снабжение мерника для фосфора устройством, предотвращающим попадание воды в реактор				
392	Обеспечение конструкцией аппарата прочного закрепления дозировочной трубки и наличие защитного щитка, предохраняющего от случайных выбросов фосфора				
393	Оборудование полый цапфы реактора средствами отсоса и удаления вредных выделений, образующихся при загрузке фосфора и проведении реакции				
394	Производство фасовки фосфида цинка в герметичной камере с местным отсосом				
10. Производство хлора и его соединений					
10.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности					
395	Оснащение технологического оборудования и коммуникации жидкого хлора, в которых по условиям эксплуатации возникает давление выше допустимого значения, предохранительными устройствами				
396	Для защиты предохранительного клапана от коррозионного воздействия хлора наличие установленного перед ним мембранного предохранительного устройства, при этом предусматриваются средства контроля целостности мембраны				
397	Недопущение установки на нижней части сосуда с жидким хлором штуцеров для отбора жидкого хлора				
398	Оснащение на емкостном оборудовании для хранения жидкого хлора (резервуары, танки, сборники) линии налива и слива жидкого хлора, линии абгазного хлора, линии сжатого газа для перекачивания установленными непосредственно друг за другом двумя запорными вентилями, один из которых с дистанционным управлением и другой с ручным				

	приводом, присоединенный непосредственно к штуцеру сосуда				
399	Осуществление получения газообразного хлора с использованием испарителей. Использование в качестве испарителей преимущественно проточных теплообменных аппаратов.				
400	Недопущение использования резервуара, танка, сборника в качестве расходной емкости с отбором газообразного хлора на потребление				
401	Недопущение использования железнодорожного вагона-цистерны в качестве расходной емкости с отбором газообразного или жидкого хлора на потребление				
10.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве хлора методом электролиза					
402	Оснащение производства хлора методом электролиза мембранными или диафрагменными электролизерами, исключающими использование ртути				
403	Наличие в отделении перекачки водорода двух компрессоров, один резервный				
404	Оборудование сушильных башен и холодильников смешения отделения осушки хлора мембранными предохранительными устройствами				
405	Оснащение общих хлорных коллекторов зала электролиза предохранительными гидрозатворами на давление и вакуум				
406	Наличие на общем или рядном водородном коллекторе гидрозатвора для сброса водорода на свечу при превышении регламентированного давления				
407	Эксплуатация гидравлических затворов в условиях, исключающих возможность их замерзания или закупорки				
408	Недопущение установки запорного устройства между гидравлическим затвором и источником давления				
409	Наличие устройства для улавливания капель серной кислоты на нагнетательном трубопроводе при применении хлорных компрессоров, в которых в качестве рабочей жидкости применяют серную кислоту,				
410	Оснащение трубопроводов неосушенного водорода устройствами для отвода конденсата				
411	Наличие в зале электролиза, в помещениях очистки и осушки водорода, водородных компрессоров естественной вентиляции из верхней зоны помещений				
	Установка на трубопроводах после хлорных компрессоров обратных или отсечных клапанов,				

412	сблокированных с системой останковки и пуска электродвигателя компрессора				
413	Направление абгазов сжижения и передавливания хлора, газов продувок хлорных сосудов на потребление или в поглотительную систему для очистки от хлора. Направление сбросов от предохранительных клапанов, мембранных предохранительных устройств (кроме разрывных мембран электролизеров) и гидрозатворов, содержащие хлор, по отдельным трубопроводам в поглотительную систему очистки				
414	Наличие в отделениях электролиза системы аварийного поглощения хлора из систем электролиза водным раствором щелочи с массовой долей содержания щелочи 10-20 процентов. Обеспечение аварийного запаса щелочи, достаточного для поглощения хлора, производимого всеми электролизерами в течение 10-15 минут при максимальной проектной токовой нагрузке				
415	Оборудование насосов для перекачки агрессивных и едких продуктов поддонами или лотками из коррозионностойких материалов				
10.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при электролизе диафрагменным способом					
416	Недопущение отключения серий диафрагменных электролизеров, кроме случаев, предусмотренных технологическим регламентом и ПЛА				
417	Обеспечение регулирования в электролизерах уровня анолита над верхним краем диафрагмы и сигнализации снижения его ниже предельно допустимого				
10.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при электролизе ртутным методом					
418	Заливка открытой поверхности металлической ртути водой. Хранение ртути и ртутьсодержащих шламов в герметично закрываемых емкостях				
419	Наличие в зале электролиза и в отделении регенерации ртути разводки вакуум-трубопроводов и буферных емкостей для сбора пролитой ртути				
420	Поддержание разрежения в карманах электролизеров во избежание загазованности помещений хлором и парами ртути				
421	Очистка от хлора и ртути абгазов из карманов электролизеров, воздуха после продувки колонн обесхлоривания анолита				
422	Наличие технологического регламента при работе с ртутью и ее соединениями и приборами с ртутным заполнением				
10.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при производстве жидкого хлора					

423	Оснащение системы разделения газожидкостных смесей фазоразделителями, предотвращающими попадание газовой фазы в жидкость и унос жидкости с парогазовой фазой. Недопущение попадания газов конденсации в приемники жидкого хлора				
11.	Хранение	химических			веществ.
11.1.	Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении жидкого хлора				
424	Хранение на территории объекта минимального количества одновременно находящегося жидкого хлора, обоснованного проектом. Наличие количества жидкого хлора в организациях, производящих его, не превышающего трехсуточной выработки, но не более 2000 тонн, а для организаций-потребителей - не более 15-суточной потребности				
425	Осуществление хранения жидкого хлора в резервуарах (танках) следующими способами: 1) при температуре кипения жидкого хлора при атмосферном давлении (изотермический способ хранения); 2) в захлаженном состоянии при температуре ниже температуры окружающей среды. Параметры хранения хлора при таком способе по возможности максимально ограничивают объемы залпового выброса хлора в атмосферу в случае аварии; 3) при температуре окружающей среды (такой способ хранения хлора требует принятия специальных мер по повышению противоаварийной устойчивости склада хлора				
426	Наличие радиуса опасной зоны для складов жидкого хлора: 1) для складов хлора в баллонах - 150 метров. При реализации технических мероприятий, обеспечивающих оперативную локализацию выброса хлора, допускается сокращение размера опасной зоны при соответствующем техническом обосновании в проекте; 2) для складов хлора в контейнерах - 500 метров (при реализации технических мероприятий, обеспечивающих оперативную локализацию выброса хлора, допускается сокращение размера опасной зоны при соответствующем техническом обосновании в проекте); 3) для складов хлора в танках - в пределах глубины распространения хлорного облака с поражающей концентрацией (определяется расчетом)				
427	Недопущение расположения в пределах радиуса опасной зоны объектов жилищного, культурно-бытового промышленного назначения				

428	Установка минимально-допустимого расстояния от складов хлора до производственных и вспомогательных объектов организации, не связанных с производством (потреблением) жидкого хлора, в пределах максимального радиуса гравитационного растекания первичного хлорного облака, образующегося при разгерметизации танка (определяется расчетом)				
429	Определение минимально допустимого расстояния от складов хлора до взрывоопасных объектов исходя из условий устойчивости объектов склада хлора к воздействию ударной волны и тепловому облучению				
430	Расположение складов жидкого хлора в более низких местах по отношению к другим зданиям и сооружениям, преимущественно с подветренной стороны преобладающих направлений ветров относительно места расположения ближайших населенных пунктов				
431	Наличие на территории склада жидкого хлора указателя направления ветра, видимого из любой точки территории склада. Оснащение организаций, имеющих склады хлора в танках, метеостанцией и системой прогнозирования распространения хлора в атмосфере				
432	Ограждение складов хлора сплошным глухим ограждением высотой не менее двух метров, с глухими, плотно закрывающимися воротами для ограничения распространения газовой волны в начальный период аварийной ситуации и исключения доступа посторонних лиц на территорию склада				
433	Обеспечение подъезда к складу жидкого хлора пожарных автомобилей и автомобилей газоспасательной службы				
434	Недопущение расположения на территории склада хлора оборудования и установок, не относящихся непосредственно к производственным процессам, осуществляемым на складах хлора				
435	Выполнение при устройстве закрытых складов жидкого хлора следующих требований: 1) наземное и полузаглубленное помещения для хранения хлора в резервуарах (танках) обеспечиваются устройствами, предохраняющими конструкции помещения от разрушения при аварийных проливах хлора, и отделяются от других производственных помещений глухими несгораемыми стенами; 2) под каждым танком устанавливается поддон, вместимостью не менее полного объема танка; 3) двери на складах хлора открываются по ходу				

	<p>э в а к у а ц и и ;</p> <p>4) полы, отделка стен, потолков и металлоконструкций выполняются из материалов, стойких к агрессивным воздействиям хлора</p>				
436	<p>Проектирование и эксплуатация складов открытого типа для хранения жидкого хлора в резервуарах (танках) с соблюдением следующих требований:</p> <p>1) резервуары защищаются от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей;</p> <p>2) каждая емкость снабжается поддоном (или обвалованием) для сбора аварийных проливов хлора.</p> <p>Соблюдение требования поддоны для резервуаров (танков) выполнять из материалов с низким коэффициентом теплопроводности, защищенными от попадания в них грунтовых вод, а поддоны для открытых складов дополнительно защищать и от атмосферных осадков</p>				
437	<p>Наличие резервной емкости для склада жидкого хлора в резервуарах (танках), объем которой не учитывается при определении емкости склада.</p> <p>Наличие в схеме обвязки резервуаров возможности использования в качестве резервного любого из них и обеспечения эвакуации хлора из аварийной емкости (танка, цистерны)</p>				
438	<p>Выполнение конструкции линий впуска и выпуска жидкого хлора в емкость для его хранения (резервуар, танк, вагон-цистерна, сборник) с возможностью обеспечения предотвращения обратного вытекания жидкости при повреждении наружного трубопровода</p>				
439	<p>Наличие технологического регламента для операций, связанных с хранением, заполнением и опорожнением резервуаров и вагонов-цистерн, перемещением жидкого хлора, автоматических самопишущих приборов для осуществления постоянного контроля</p>				
440	<p>Исключение при наливке жидкого хлора в емкость (резервуар, танк, сборник, вагон-цистерна) возможности ее переполнения выше установленной нормы налива для хлорных сосудов (1,25 килограмм на дециметр кубический), а также:</p> <p>1) установкой внутри емкости на линии сброса абгазов укороченного сифона (переливного патрубка), нижний срез которого соответствует максимально допустимому уровню жидкого хлора в емкости;</p> <p>2) установкой снаружи емкости на трубопроводе сброса абгазов (сигнализирующего устройства о проскоке жидкого хлора в абгазную линию</p>				

441	<p>Выполнение следующих требований при хранении жидкого хлора в низкотемпературных изотермических условиях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вместимость резервного резервуара соответствует количеству хлора, хранящегося в наибольшей изотермической емкости;</li> <li>2) опорожнение изотермического резервуара от жидкого хлора производится с использованием насосов, предназначенных для перекачки жидкого хлора при обязательном наличии резервных насосов, термокомпрессионным методом и методом передавливания осушенным воздухом (обосновывается проектом);</li> <li>3) схема обвязки изотермических резервуаров исключает возможность их соединения с линиями и аппаратами, работающими под давлением, которое больше расчетного давления резервуара;</li> <li>4) подводящие трубопроводы и запорную арматуру выполняют из хладостойких и коррозионностойких к хлору материалов;</li> <li>5) все магистрали, входящие в обвязку резервуара, снабжаются запорной арматурой с дистанционным управлением;</li> <li>6) тепловая изоляция наружной поверхности изотермического резервуара рассчитывается с учетом максимального снижения энергозатрат на поддержание установленной температуры в резервуаре;</li> <li>7) для теплоизоляции наружной поверхности используется материал, обладающий следующими свойствами: огнеупорный, химически стойкий к жидкому и газообразному хлору, влагонепроницаемый (или защищенный влагонепроницаемой оболочкой);</li> <li>8) режим заполнения сжиженным хлором изотермического резервуара исключает возможность возникновения недопустимых напряжений в корпусе резервуара, вызванных разностью температур его верхней и нижней частей</li> </ol>					
442	<p>При использовании для изотермического хранения хлора резервуаров с двойными стенками предусматривается:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) наличие устройств для внешнего и внутреннего резервуаров, предназначенных для защиты от повышения давления при нарушении регламентируемых режимов работы (предохранительные клапаны, быстродействующие затворы);</li> <li>2) дублирование защитных устройств;</li> <li>3) постоянная продувка пространства, заключенного между внешним и внутренним резервуарами, воздухом (инертным газом),</li> </ol>					

	осушенным до влагосодержания, соответствующего точке росы - 40 градусов Цельсия ; 4) наличие автоматизированной системы контроля содержания хлора в продувочном газе и аварийной сигнализации; 5) негорючая, сухая и химически стойкая к жидкому и газообразному хлору теплоизоляция внутреннего резервуара				
443	Наличие на территории складов хлора, отдельно стоящих испарительных пунктов, пунктов перегрузки хлорной тары, сливноналивных пунктов и отстойных тупиков для железнодорожных вагонов-цистерн с хлором автоматической системы контроля аварийных выбросов хлора и системы или установки их локализации с помощью защитной водяной завесы и(или) рассеивания до безопасных концентраций				
444	Обеспечение системы локализации газового хлорного облака водяной завесой запасами воды из расчета непрерывной работы в течение времени, достаточного для ликвидации утечки хлора с учетом наибольшего расхода воды. Соответствие числа распылителей, гидрантов, их расположения и требуемого запаса воды проекту				
445	Наличие химически нейтральной к хлору пены для использования в системе пенной локализации проливов жидкого хлора				
446	Наличие аварийной вентиляции, включающейся автоматически по сигналу газоанализатора, для локализации аварийных ситуаций на складах хлора, наполнительных станциях, в испарительных и хлораторных.				
447	Направление выбросов от аварийной вентиляции в систему поглощения хлора				
448	Наличие в стационарных системах поглощения хлора предусмотренного резервирования используемых в системах вентиляторов, насосов, контроль проскока хлора через поглотительный аппарат				
449	Соответствие производительности системы аварийного поглощения хлора и запаса поглощающих средств проекту и обеспечение в количестве, достаточном для локализации аварийной ситуации				
450	Оснащение участков слива-налива, испарения, хранения хлора в танках, места подключения (отключения) контейнеров и баллонов с хлором системами локального отсоса и поглощения хлора				

11.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении жидкого хлора в контейнерах и баллонах

451	Обеспечение минимальной вместимости расходного склада хлора, не превышающей 15-суточного потребления его организацией				
452	Расположение складов, предназначенных для хранения хлора в контейнерах (баллонах), в отдельно стоящих наземных или полузаглубленных зданиях				
453	Сооружение складов хлора из огнестойких и малотеплопроводных материалов				
454	Выполнение отделки стен, потолков, внутренних конструкций хранилищ материалами, защищающими конструкции от химического воздействия хлора. Выполнение полов складских помещений из кислотостойких материалов (асфальт, бетон, плитка), имеющих гладкую поверхность				
455	Изолирование бытовых помещений, расположенных на складах хлора, от помещений, связанных с хранением, разливом и применением жидкого хлора, и обеспечение самостоятельным выходом				
456	Наличие соответствующего технологическому регламенту воздушного отопления в помещении склада при установке в расходном складе хлора, кроме тары с жидким хлором, технологического оборудования, связанного с эксплуатацией хлорного хозяйства				
457	Наличие помещения для хранения затаренного хлора, отделенного от других помещений глухими несгораемыми стенами				
458	Оборудование склада хлора двумя выходами с противоположных сторон здания или помещения				
459	Наличие дверей и ворот в складах хлора, открывающихся по ходу эвакуации				
460	Оснащение помещения, где возможно выделение хлора, газоанализаторами (газосигнализаторами) хлора. Соответствие количества и месторасположения газоанализаторов (газосигнализаторов) хлора проекту с учетом непрерывного контроля содержания хлора в воздухе рабочей зоны				
461	Наличие аварийной вентиляции, включающейся автоматически – от газоанализатора (газосигнализатора), и ручной – у входных дверей				
	Размещение сосудов при хранении хлора в контейнерах и баллонах следующим образом: 1) при горизонтальной укладке сосуда с хлором размещаются в один ряд у стен и в два ряда в проходах. Высота штабеля при данной укладке (				

462	<p>не более) – 5 ярусов для баллонов и 1 ярус для контейнеров;</p> <p>2) при вертикальной укладке сосуда с хлором размещаются:</p> <p>у стен – не более двух рядов баллонов и один ряд контейнеров;</p> <p>в проходах – не более четырех рядов баллонов и двух рядов контейнеров.</p>				
463	<p>Оснащение территории склада жидкого хлора сетью пожарного водопровода по запасам воды и производительности, обеспечивающей возможность подключения стационарной системы водяной завесы и переносных распылителей для создания защитной водяной завесы</p>				
464	<p>Оборудование складов для хранения хлора техническими средствами или системами для локализации и (или) рассеивания хлора до безопасных концентраций при его утечке из аварийного контейнера или баллона</p>				
11.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении жидкого аммиака					
465	<p>Хранение жидкого аммиака на складах осуществляется:</p> <p>1) в резервуарах под избыточным давлением до 2,0 мегапаскаль включительно без отвода аммиака. Рабочее давление в резервуаре принимается исходя из максимальной температуры окружающего воздуха с учетом солнечной радиации, наличия тепловой изоляции и защитных конструкций;</p> <p>2) в резервуарах под избыточным давлением до 1,0 мегапаскаль включительно с отводом аммиака, испаряющегося от теплопритока, с выдачей его потребителю или компримированием испарившегося аммиака с последующей конденсацией и возвратом его в резервуар;</p> <p>3) в изотермических резервуарах под давлением, близким к атмосферному, с отводом испаряющегося аммиака, компримированием, конденсацией и возвратом в резервуар или потребителю (изотермический способ хранения)</p>				
466	<p>Расположение складов аммиака на незатопаемых земельных участках с подветренной стороны по отношению к жилым массивам с наибольшим количеством людей, детским садам и яслям, школам, больницам и другим местам большого скопления людей с учетом ситуационного плана района и естественных условий территории</p>				
	<p>Недопущение устраивать двери и открывающиеся окна в стенах зданий со стороны резервуаров с аммиаком, кроме дверей</p>				

467	аварийного душа. Наличие самозакрывающихся наружных дверей в зданиях склада с уплотнением в притворах				
468	Оборудование складов жидкого аммиака средствами, предотвращающими распространение газового облака аммиака в случае пролива (ускоренное растворение его в дисперсной воде, применение водяных завес) и снижающими скорость испарения (покрытие пролива углекислотными, пенными составами)				
469	Определение расстояние от склада жидкого аммиака до объектов, расположенных вне территории склада, по горизонтали от верхних внутренних граней ограждений резервуаров ( границ испарения вылившегося из резервуара аммиака в случае аварии)				
470	Ограждение территории склада, расположенного вне производства, забором из несгораемых материалов высотой не менее 2 метров, расположенного на производстве – сетчатым забором.				
471	Оборудование отдельно стоящего резервуара или группы резервуаров для хранения жидкого аммиака сплошным ограждением (земляной вал, железобетонная стена). Соответствие расстояния по горизонтали от наружной стенки резервуара до ограждения (до нижней грани внутреннего откоса), высоты ограждения, расстояния между резервуарами с учетом исключения вытекания аммиака из поврежденного резервуара за ограждение и минимальной поверхности испарения аммиака, выливающегося в пределах ограждения при аварии, определенному проектом				
472	Ограждение изотермических резервуаров или группы изотермических резервуаров, кроме стальных резервуаров с равнопрочными корпусами, рассчитывать на динамическое воздействие разливающейся жидкости (аммиака или воды) в случае возможного разрушения резервуара				
473	Определение высоты ограждения резервуаров для хранения жидкого аммиака не менее чем на 0,3 метра выше расчетного уровня разлившегося жидкого аммиака, но не менее 1 метра, а для изотермических резервуаров – не менее 1,5 метра . Наличие земляного вала, откосов котлована защищенных от размывания атмосферными водами. Наличие ширины верха земляного вала не менее 1 метра.				
	Определение свободного объема в ограждении резервуаров от планировочной отметки до				

474	<p>расчетного уровня жидкого аммиака, за вычетом объемов опорных конструкций под резервуары для хранения аммиака, переездов и разделительных перегородок:</p> <p>1) при установке одного резервуара – не менее его вместимости;</p> <p>2) при установке группы резервуаров – не менее вместимости наибольшего резервуара</p>				
475	<p>Наличие лестницы для переходов через ограждение резервуаров. Наличие расстояния между лестницами внутри ограждения не больше 80 метров, а количество лестниц – не меньше двух</p>				
476	<p>Оборудование резервуаров для хранения жидкого аммиака обслуживающими площадками, обеспечивающими безопасность выполнения работ при обслуживании и ремонте</p>				
477	<p>Наличие автомобильных дорог и объезда вокруг ограждения резервуара или группы резервуаров шириной не менее 3,5 метров для подъезда к складу и проезда по его территории к зданиям и сооружениям.</p>				
478	<p>Наличие внутри ограждения резервуаров для хранения жидкого аммиака приемка для сбора и эвакуации проливов аммиака и атмосферных осадков.</p> <p>Планирование территории в ограждении резервуаров для хранения жидкого аммиака с уклоном в сторону приемка.</p> <p>Для уменьшения площади растекания аммиака по территории при малых проливах в ограждении шаровых изотермических резервуаров планирование территории с уклоном от ограждения резервуаров к фундаменту, на котором они расположены. Обустройство периметра фундамента на уровне нижней отметки уклона территории кюветой для отвода аммиака в приемок.</p> <p>Расположение верхней плоскости фундамента резервуаров на 10 – 15 сантиметров выше нижней отметки уклона территории и наличие уклона к кювете</p>				
479	<p>Уплотнение грунта в пределах ограждения. Наличие с внутренней стороны ограждения бетонной стяжки или обкладки плитами. Недопущение покрытия территории внутри ограждения резервуаров и внутренних откосов земляного вала щебенкой, галькой, пористыми материалами</p>				
	<p>Оборудование металлических площадок для обслуживания резервуаров складов металлическими лестницами, расположенными в</p>				

480	торцах продольных и поперечных площадок на расстоянии не более 50 метров друг от друга. Наличие металлических лестниц для осмотра и ремонта фундаментов и днищ резервуаров в каждом отсеке поддона склада				
481	Наличие на территории склада жидкого аммиака указателя направления ветра, хорошо видимого для персонала склада				
482	Определение проектом высоты факельного ствола, минимального расстояния по горизонтали от факельного ствола до зданий и сооружений, расположенных на территории склада				
483	Недопущение прокладки транзитных трубопроводов, не относящихся к резервуарам для хранения жидкого аммиака, и кабелей через огражденные территории резервуаров для хранения жидкого аммиака				
484	Обеспечение складов жидкого аммиака, расположенных вне предприятий, производящих и (или) перерабатывающих аммиак, не менее чем двумя запасными фильтрующими коробками к каждому противогазу				
11.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации резервуаров для хранения жидкого аммиака					
485	Соблюдение общих требований к резервуарам: 1) наличие паспорта организации-изготовителя. Устройство резервуаров для хранения аммиака, обеспечивающее надежную и безопасную эксплуатацию в течение срока службы, указанного в паспорте. Наличие возможности их полного опорожнения, очистки, промывки, продувки, осмотра, технического освидетельствования и ремонта. Наличие технологического регламента по порядку, объему, периодичности технического освидетельствования; 3) наличие в проектной документации на резервуар: требования к изготовлению и испытанию резервуара; сведений о полистовой проверке металла на отсутствие недопустимых наружных и внутренних дефектов и на соответствие химического состава и механических свойств требованиям, установленным для данной марки металла				
	Соблюдение требований к резервуарам, работающим под избыточным внутренним давлением: 1) наличие технологического регламента к конструкции резервуаров и их размещению; 2) соответствие проекту вида и объема				

486	<p>термообработки сварных элементов конструкций резервуаров, работающих под избыточным внутренним давлением, для снижения остаточных напряжений сварных соединений;</p> <p>3) применение подогревательных устройств, размещаемых внутри или на наружной поверхности резервуаров, при вместимости резервуаров не более 50 тонн. Использование в качестве теплоносителя для внутренних подогревательных устройств негорючих, некоррозионных веществ. Обеспечение конструкцией подогревательных устройств полного стока теплоносителя. Расположение штуцера внутренних подогревательных устройств на днище резервуаров ;</p> <p>4) штуцера для выдачи жидкого аммиака, дренажа, промывки и КИПиА допускается размещать в нижней части резервуаров, остальные штуцера – в верхней части резервуаров ;</p> <p>5) размещение люков в верхней части резервуаров .</p> <p>б) наличие периодического освидетельствования в процессе эксплуатации оболочек шарового резервуара, наличие актов контроля состояния изоляции (раздел "Тепловая изоляция"), величины и равномерности осадка фундаментов шаровых резервуаров до и после гидравлического испытания резервуара и перед подачей в него жидкого аммиака, периодически во время эксплуатации</p>				
	<p>Соблюдение требований к изотермическим резервуарам :</p> <p>1) наличие технологического регламента к изготовлению изотермических резервуаров из сталей с предъявлением повышенных требований к химическому составу, механическим свойствам и качеству листа</p> <p>2) оборудование наружной оболочки резервуара с засыпной изоляцией люками для засыпки межстенного пространства теплоизоляционным материалом (перлитом), штуцерами для подачи в межстенное пространство сухого азота с точкой росы -40 градусов Цельсия, давлением 98,06 – 196,1 паскаль (10 – 20 миллиметров водяного столба) и отбора анализов в процессе сушки перлита и эксплуатации резервуара;</p> <p>3) установка разбрызгивающего устройства, которое используется и для налива жидкого аммиака, для охлаждения резервуара испаряющимся аммиаком внутри резервуара выше допустимого уровня жидкого аммиака;</p> <p>4)оборудование крыши и боковых стенок нижней</p>				

487	<p>части изотермических резервуаров люками. Количество люков и их тип устанавливаются проектом;</p> <p>5) снабжение устройства проходов штуцеров через наружную стенку двустенного резервуара компенсаторами;</p> <p>6) наличие паспорта организации-изготовителя на изотермический резервуар;</p> <p>7) наличие документации о назначении лиц контроля по техническому обслуживанию, ремонту, за техническим состоянием, эксплуатацией и техническим освидетельствованием резервуара;</p> <p>8) наличие технологического регламента по оценке технического состояния изотермических резервуаров для хранения жидкого аммиака (включая металлоконструкции, теплоизоляцию, основания, фундаменты);</p> <p>9) наличие актов по контролю за величиной и равномерностью осадки фундаментов резервуаров до гидравлического испытания резервуара, перед подачей в него жидкого аммиака и периодически во время эксплуатации.</p> <p>10) оснащение изотермических резервуаров постоянно действующими средствами технической диагностики и оперативного контроля с использованием методов акустической эмиссии.</p>				
488	<p>Дополнительный расчет на сейсмические нагрузки резервуаров, размещаемых в сейсмически активных зонах. Оборудование вертикальных цилиндрических резервуаров устройствами для подавления волны жидкого аммиака (плавающие понтоны)</p>				
11.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности систем тепловой изоляции					
489	<p>Снабжение резервуаров для хранения жидкого аммиака, рассчитанных на рабочее давление до 1,0 мегапаскаль, и изотермические резервуары, тепловой изоляцией.</p>				
490	<p>Выполнение тепловой изоляции из негорючих или трудногораемых материалов. Обеспечение мер при применении в качестве наружной изоляции трудногораемых материалов и пенополиуретана, исключающих возможность воспламенения изоляции (орошение, защита негорючими покрытиями)</p>				
491	<p>Недопущение увлажнения теплоизоляционных материалов и устройств в процессе их хранения, транспортировки и монтажа</p>				
	<p>Недопущение попадания влаги в устройство теплоизоляции днища изотермического резервуара, сплошного промерзания грунта под</p>				

492	фундаментом от хранимого аммиака и деформации элементов конструкции резервуара				
493	Наличие сплошной изоляции днища изотермического резервуара в зоне окраек, из прочных твердых материалов, лежащих на бетонном фундаменте одностенного резервуара и на окрайках наружного днища двустенного резервуара. Недопущение применения сыпучих материалов и материалов с текучими свойствами (асфальта, битума) для достижения плотной укладки изоляции на основание в зоне окраек днища, окраек днища внутреннего резервуара на изоляцию				
494	Ограничение допусками неровностей поверхностей оснований под изоляцию днищ изотермических резервуаров, нижних и верхних поверхностей этой изоляции. Допуски определяются проектом				
495	Постоянное заполнять осушенным азотом с точкой росы -40 градусов Цельсия и избыточным давлением 98,06 – 490,3 Паскаль межстенного пространства во избежание попадания водяных паров из окружающего воздуха в теплоизоляционный слой изотермических резервуаров с засыпной изоляцией				
496	Осуществление для обеспечения безопасной эксплуатации тепловой изоляции периодического обследования и техническое освидетельствования ее состояния в соответствии с проектом. Наличие записей о проведенном визуальном осмотре тепловой изоляции с записью результатов в журнале ремонтных работ Наличие актов о проведении один раз в год термографирования наружной поверхности резервуара в целях выявления участков с нарушенной теплоизоляцией				
11.6. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации вспомогательного оборудования					
497	Наличие холодильных установок, предназначенных для конденсации аммиака, испаряющегося в изотермических и шаровых резервуарах для хранения жидкого аммиака, оборудованных индивидуально для каждой группы резервуаров с одинаковым рабочим давлением со 100 процентным резервным оборудованием для возможности проведения ремонта.				
	Наличие эвакуационных насосов, расположенных у ограждения (внутри или снаружи) и оснащенных дистанционным управлением. Наличие эвакуационных насосов аммиака на				

498	огражденной территории резервуаров для его хранения с учетом температуры охлаждения аммиака при испарении до - 67 градусов Цельсия. Наличие напоров на всасывающих линиях насосов достаточных для предотвращения вскипания аммиака				
499	Утилизация или направление в факельную систему выбросов аммиака при продувках оборудования и трубопроводов, снижении в них давления, сливе (наливе) цистерн, сбросов от предохранительных клапанов				
500	Наличие сепаратора на линиях сброса в факельную систему газообразного аммиака от предохранительных клапанов резервуаров, работающих под избыточным внутренним давлением				
501	Установка газгольдеров на расчетное давление 490,3 паскаль (50 миллиметров водяного столба) с упругой или подвижной диафрагмой для поддержания в межстенном пространстве резервуара с засыпной изоляцией постоянной величины избыточного давления при изменениях барометрического давления и температуры воздуха на линии подачи азота. Вместимость газгольдера принимается не менее 8 – 10 процентов объема межстенного пространства резервуара, с которым соединен газгольдер				
11.7. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении кислот и щелочей					
502	Наличие складов кислот и щелочей в зависимости от назначения разделенных на: расходные склады кислот и щелочей в резервуарах на объектах, получающих кислоты и (или) щелочи в вагонах-цистернах; расходные склады кислот и щелочей в таре, предназначенные для хранения их в количествах, необходимых для текущих нужд объекта в период между поставками				
503	Наличие минимального количества жидких кислот и (или) щелочей, одновременно находящихся на территории объекта, и обоснованного проектом. Допустимое количество жидких кислот и (или) щелочей для объекта не более 30-суточной потребности каждого потребителя				
504	Наличие расчета радиуса опасной зоны для складов, где хранятся концентрированные кислоты, при разливе которых может образоваться облако в результате мгновенного (1-3 минут) перехода в атмосферу части кислот (первичное облако для прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (				

	разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте				
505	<p>Определение возможности возникновения первичного кислотного облака разработчиком проекта склада на основании свойств кислот, обращающихся в производстве, а для действующих складов объекта по согласованию с разработчиком проекта или аттестованной экспертной организацией.</p> <p>Недопущение расположения в пределах расчетного радиуса опасной зоны объектов жилищного, культурно-бытового назначения</p>				
506	<p>Установление минимально допустимых расстояний от складов кислот и щелочей до производственных и вспомогательных объектов организации, не связанных с потреблением жидких кислот и щелочей, с учетом расчетного радиуса опасной зоны.</p> <p>Оснащение производственных объектов, расположенных в расчетном радиусе опасной зоны, системой оповещения о возникновении опасной ситуации, обеспечение персонала соответствующими средствами индивидуальной защиты</p>				
507	<p>Соответствие проекту минимально допустимых расстояний от складов кислот и щелочей до взрывоопасных объектов с учетом радиусов интенсивного воздействия ударной взрывной волны и теплового излучения и обеспечение устойчивости зданий складов к воздействию указанных факторов</p>				
508	<p>Расположение складов кислот, в которых возможно образование первичного кислотного облака в более низких местах по отношению к другим зданиям и сооружениям с подветренной стороны преобладающих направлений ветров относительно места расположения ближайших населенных пунктов</p>				
509	<p>Наличие установленного на территории складов кислот, способных образовывать первичное облако, указателя направления ветра, видимого из любой точки территории склада, автоматического контроля за уровнем загазованности и сигнализации об аварийных утечках</p>				
510	<p>Недопущение расположения на территории склада кислот и щелочей объектов, не относящихся непосредственно к производственной деятельности склада, недопущение нахождения посторонних лиц</p>				
	Обеспечение расходных стальных складских емкостей для хранения кислот средствами (				

511	устройствами), предотвращающими попадание в них влажного воздуха и (или) влаги				
512	Расположение технологической аппаратуры для использования кислот и (или) щелочей, устанавливаемой на фундаментах и (или) перекрытиях, в непроницаемых и коррозионностойких поддонах или площадках с бортами, вместимость которых достаточна для содержимого одного аппарата максимальной емкости в случае его аварийного разрушения. Высота защитного ограждения каждой группы резервуаров на 0,2 метра выше уровня расчетного объема разлившейся жидкости				
513	Оснащение поддонов и площадок с бортами стационарными или передвижными устройствами для удаления аварийных проливов и их дальнейшей нейтрализации. Наличие дополнительной защиты поддонов для открытых складов без сливов в специальную канализацию организации от атмосферных осадков				
514	Обеспечение для складов хранения кислот и щелочей в резервуарах возможности аварийного освобождения любого из резервуаров в другие резервуары склада, в аварийные системы или в оборудование технологических установок, материал которого коррозионностоек к эвакуируемому продукту.				
515	Оборудование производственных помещений, предназначенных для использования и хранения кислот и щелочей, общеобменной вентиляцией. Помещения для хранения кислот и щелочей в таре (без постоянных рабочих мест) допускается не оборудовать общеобменными вентиляционными системами. Наличие в этом случае у входов в помещение хранения кислот световой сигнализации о превышении уровня загазованности в помещении				
11.8. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении фреона					
516	Удаленность склада для хранения хладона от складских и производственных зданий не менее чем на 20 метров. При невозможности устройства в организации склада допускается хранение хладона в ресивере, не входящем в состав действующей установки и специально предназначенном для этой цели				
517	Наличие одноэтажного с легким бесчердачным покрытием высотой не менее 3,0 метров склада для хранения наполненных хладоном емкостей. Наличие стен и покрытий склада из негорюемых материалов не ниже II степени огнестойкости.				

	Наличие открывающихся наружу окон и дверей с матовыми или закрашенными белой краской стеклами. Пол ровный и нескользкий				
518	Наличие в складе для хранения хладона естественной вентиляции				
519	Хранение наполненных баллонов с надетыми башмаками в вертикальном положении в специально оборудованных гнездах, клетках или за предохраняющими их от падения барьерами				
520	Хранение баллонов без башмаков или контейнеры допускается в горизонтальном положении на деревянных рамах или стеллажах с прокладками между рядами баллонов. При этом высота штабеля - не более 2,0 метров, все вентили защищаются колпаками и обращены в одну сторону. Контейнеры хладона хранятся в горизонтальном положении на прокладках				
521	Наличие окрашенных в серебристый цвет хладоновых баллонов и контейнеров с надписью черного цвета "Хладон..."				
522	Недопущение хранения в складе каких-либо предметов и материалов, кроме баллонов с инертным газом				
11.9. Порядок обеспечения промышленной безопасности при хранении желтого фосфора					
523	Поддержание в подземных резервуарах и хранилищах наивысшего уровня фосфора ниже планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 0,2 метра				
524	Наличие заглубленных полуподземных резервуаров и хранилищ на уровень, обеспечивающий вместимость не менее 50 процентов хранящегося фосфора и возможность залива его слоем воды высотой не менее 0,2 метра				
525	Установка наземных резервуаров в поддонах, вместимость которых выбирают не менее вместимости наибольшего резервуара и слоя воды высотой не менее 0,2 метра. Разделение поддона на отсеки в случае размещения в одном поддоне резервуаров с общей вместимостью фосфора более 1000 тонн. Выбор вместимости отсека не менее вместимости наибольшего резервуара, находящегося в нем				
526	Установка резервуаров для хранения фосфора в поддонах на фундаментах, высота и конструкция которых обеспечивает возможность осмотра и ремонта днища. Выполнение поддонов склада с усиленной гидроизоляцией. Размещение резервуаров для хранения фосфора не более чем в два ряда. Расстояние в свету между резервуарами принимается не менее 0,5				

	диаметра наибольшего резервуара. Расстояние в свету от крайних резервуаров до стен склада или стенок поддона (отсека) принимают не менее 1,5 метров				
527	Выполнение поддонов (отсеков) склада с уклонами в сторону приямка для сбора возможных проливов фосфора и воды. Направление фосфорсодержащих стоков на обезвреживание по напорным трубопроводам				
528	Разделение помещения склада для хранения фосфора в бочках противопожарными стенами на отсеки. Выполнение вместимости одного отсека на складах предприятий, производящих желтый фосфор, не превышающей 100 тонн; на складах предприятий, потребляющих желтый фосфор, выполнение вместимости одного отсека не превышающей 50 тонн				
529	Установка бочек с фосфором вверх пробками в один ярус. Установка в каждом ярусе по длине не более 15 бочек, по ширине - не более 2 бочек				
530	Выполнение в складе желтого фосфора при хранении его в бочках основных проходов (для транспортировки бочек) шириной не менее 1,8 метров, а вспомогательных проходов (для прохода между штабелями или стеллажами бочек) - не менее 1 метра				
531	Наличие технологического регламента по осуществлению слива и налива желтого фосфора в железнодорожные цистерны и бочки				
11.10. Порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов и арматуры холодильных камер					
532	Пломбирование всех запорных вентилях на аммиачных газовых нагнетательных трубопроводах в открытом положении, за исключением основных запорных вентилях к о м п р е с с о р о в . Пломбирование запорных вентилях на сливных трубах отделителей жидкости и разделительных сосудов в открытом положении. Наличие записей в суточном журнале обо всех случаях снятия пломб и последующего пломбирования вентилях.				
533	Наличие на щите регулирующей станции возле каждого вентиля надписей с указанием, какой аппарат или какое охлаждаемое помещение обслуживает данный регулирующий вентиль				
534	Недопущение использования в холодильных установках линейных ресиверов (неунифицированных) в качестве защитных, дренажных или циркуляционных, а кожухотрубные испарители в качестве конденсаторов и наоборот				

535	Наличие предусмотренного устройства обводной линии с запорным вентиляем на ней при наличии на общей нагнетательной магистрали теплообменного аппарата (для использования теплоты перегретых паров аммиака)				
536	Наличие аппарата-воздухоотделителя для выпуска воздуха и других неконденсирующиеся газов из системы в сосуд с водой				
12. Порядок обеспечения промышленной безопасности при транспортировке жидкого аммиака.					
12.1. Порядок обеспечения безопасности при эксплуатации цистерн					
537	Наличие укомплектованных бригад сопровождения цистерн и выездных аварийно-спасательных бригад из членов аварийно-спасательных служб на ведение работ в аммиачной среде				
538	Наличие предохранительных мембран перед предохранительными клапанами цистерн, для предотвращения утечек через закрытый клапан. Также наличие при этом устройств, позволяющих контролировать исправность мембранных предохранительных устройств				
539	Наличие запорно-пломбировочных устройств для пломбирования защитных колпаков, закрывающих арматуру цистерн ( предохранительный клапан, запорные вентили и манометродержатель)				
540	Наличие приложенных к каждой цистерне: 1) паспорт грузового вагона; 2) паспорт сосуда, работающего под давлением ( котла цистерны ); 3) паспорт предохранительного клапана и расчет его пропускной способности; 4) паспорт (сертификат) пружины предохранительного клапана; 5) паспорт на предохранительную мембрану (при ее установке); 6) паспорт сливноналивных вентилей; 7) акты испытаний запорно-предохранительной арматуры; 8) инструкция по эксплуатации сосуда; 9) инструкция по эксплуатации предохранительного клапана				
12.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности содержания, обслуживания и ремонта цистерн					
541	Наличие утвержденного техническим руководителем графика производства капитального и деповского ремонта цистерн. Обеспечение организацией содержания цистерн в исправном состоянии и безопасных условий их работы, своевременного производства капитального и деповского ремонта цистерн				

542	Наличие нарядов-допусков по выполнению работ внутри котла цистерны, являющиеся газоопасными, с учетом специфики производства и местных условий				
543	Наличие документации о проведении ревизии и испытания запорно-предохранительной и контрольной арматуры не реже одного раза в два года. Замена в этот же срок предохранительных мембран (при их наличии).				
544	Наличие промаркированных в соответствии с конструкторской документацией вновь устанавливаемых корпусов запорных вентилей, предохранительных клапанов и их пружин, наличие оформленных на них технических паспортов (сертификаты). Хранение сертификатов и актов испытаний запорно-предохранительной арматуры совместно с документацией на котел цистерны.				
545	Наличие в организации учета осмотров, ревизий, ремонтов, гидравлических испытаний запорно-предохранительной арматуры, установки предохранительных мембран (при их наличии), настройки и проверки исправности действия предохранительных клапанов с составлением соответствующих актов и записью проведенных работ в ремонтных журналах и свидетельствах о техническом состоянии. Наличие в паспорте сосуда, работающего под давлением, сведений о замене запорно-предохранительной арматуры, установке предохранительной мембраны. Хранение паспортов на установленные предохранительные мембраны вместе с паспортами на предохранительные клапаны и актами на их ревизию, ремонт и регулировку. Наличие в организации приказа о порядке учета работ, оформления документации				
546	Наличие на каждом рукаве и стендере, присоединяемому к сливноналивным трубопроводам, инвентарного номера. Наличие выбитого несмываемой краской номера на бирке, которая прикрепляется к рукаву или стендере и опломбируется. Наличие, кроме инвентарного номера, выбитых на бирке величины давления гидравлического испытания и срока их очередного испытания. Недопущение эксплуатации рукавов и стендеров без таких бирок (надписей), с истекшими сроками гидравлического испытания. Наличие на каждом сливноналивном пункте журнала учета рукавов и стендеров, в который записываются результаты их осмотров и испытаний				

547	Недопущение использования цистерн, предназначенных для перевозки жидкого аммиака, под другие грузы и в качестве хранилищ.				
548	Недопущение использования цистерн, выработавших нормативные сроки эксплуатации, установленные документацией завода-изготовителя.				
12.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при осмотре и подготовке цистерн к наливу					
549	Наличие специальной книги для занесения результатов технического осмотра цистерн и пригодности их под наливку с указанием номера свидетельства о техническом состоянии котла, рабочего и конструктивного оборудования. Запрещение подачи под налив цистерны без технического осмотра и признания их годности для перевозки жидкого аммиака				
550	Наличие утвержденной техническим руководителем инструкции по необходимым мерам безопасности при проведении опрессовки котлов цистерн. Наличие приказа по организации о создании подразделения по проведению опрессовочных работ (в зависимости от действующей структуры управления и имеющихся технических возможностей)				
551	Наличие журнала осмотра цистерн для занесения работниками сливоналивного пункта результатов осмотра и опрессовки цистерны, перед ее наполнением в журнал осмотра цистерн, в котором содержатся графы, где указывается: 1) железнодорожный номер цистерны; 2) регистрационный номер цистерны; 3) соответствие окраски; 4) наличие надписей и трафаретов; 5) очередной срок технического освидетельствования; 6) состояние запорной арматуры; 7) состояние предохранительного клапана; 8) состояние трехпозиционного уровня; 9) давление (килограмм сила на сантиметр квадратный), на которое опрессованы газообразным аммиаком котел и арматура; 10) номер манометра, по которому замерялось давление; 11) выявленные неисправности; 12) дефекты, устраненные наполнительным пунктом; 13) заключение о годности; 14) дата осмотра и испытания; 15) подпись работника, принимающего цистерну для налива.				

	При этом на годные для налива цистерны составляется заключение о годности цистерны для наполнения аммиаком				
13. Слив и налив жидкого аммиака.					
13.1. Порядок обеспечения промышленной безопасности при наливе жидкого аммиака в цистерны					
552	Наличие автоматической системы заполнения для контроля предельного уровня заливаемого в цистерны аммиака. Наличие трехпозиционных измерителей уровня для контроля уровня при одновременном заполнении не более трех цистерн.				
553	Наличие технологического регламента в сливноналивном пункте для выполнения всех операции по наливу жидкого аммиака				
554	Наличие в организации, осуществляющей наполнение в цистерны аммиака, журнала наполнения, в котором имеются следующие графы : 1) дата наполнения ; 2) номер цистерны ; 3) регистрационный номер котла цистерны ; 4) вместимость котла цистерны, метр кубический ; 5) наименование продукта				
555	Наличие железнодорожных весов для определения массы залитого в цистерну продукта				
556	Наличие в журнале налива цистерн записей результатов налива и осмотра налитых цистерн в сдаточный акт на заполненную аммиаком цистерну. Наличие подшитых и зарегистрированных в описи дела сдаточных актов				
557	Наличие специального журнала для занесения транспортным подразделением записей о результатах повторного осмотра заполненной аммиаком цистерны после передачи сдаточного акта от сливноналивного пункта.				
558	Наличие технологического регламента для определения мест отбора проб для анализа аммиака в хранилищах				
13.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при сливе жидкого аммиака из цистерн					
559	Наличие актов о результатах проверки с указанием в нем технического состояния сливноналивной и контрольной арматуры если установлено, что масса налитого в цистерну продукта не соответствует указанной массе в накладной и паспорте (сертификате)				
	Наличие приказа о назначении администрацией грузополучателя лица, допущенного к работе с				

560	аммиаком для проведения осмотров и слива прибывших цистерн с аммиаком и возврата их грузоотправителю				
561	Наличие на железнодорожных путях знаков, предупреждающих о запрещении проезда. Наличие оформленных диспетчерских приказов на запрещение подачи поездов				
562	Заземление рельсовых путей при сливе-наливе аммиака из цистерн				
563	Обеспечение операторов у цистерн, в компрессорных (насосных) и других рабочих местах склада или сливноналивного пункта средствами связи друг с другом, с начальником (мастером) смены и дежурным профессиональной аварийно-спасательной службы				
564	При снятом манометре на котле цистерны (предназначенном для контроля давления при гидравлических испытаниях), осуществление контроля давления при операциях налива и слива по манометрам, установленным на сливноналивных трубопроводах				
565	Наличие технологического регламента для принятия мер при обнаружении утечки аммиака или возникновении аварийной ситуации во время слива аммиака из цистерны				
566	Наличие автоматизированного процесса слива цистерн				
567	Установка на сливном трубопроводе ресивера жидкого аммиака между цистернами и насосами при перекачивании аммиака насосами из группы в десять цистерн и более. Вместимость ресивера принимается не более 25 процентов количества аммиака, сливаемого за 1 час, но не превышающая 100 тонн				
568	Наличие актов осмотра и слива цистерн, оформленных после осмотра, перед сдачей цистерн для отправки.				
<b>13.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при дегазации и промывке цистерн</b>					
569	Наличие технологического регламента для выполнения промывки и внутренней очистки котлов цистерн для перевозки жидкого аммиака на специально оборудованных пунктах				
570	Наличие справок, подтверждающих промывку котла цистерны, для передачи пункту промывки одновременно с цистерной				
571	Наличие соответствующих актов о результатах внутреннего осмотра котла цистерны, проверки и гидравлического испытания ее запорно-предохранительной арматуры,				

	регулировки предохранительного клапана, которые хранятся вместе с паспортом сосуда, работающего под давлением				
13.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при ликвидации неисправностей и аварийных ситуаций с цистернами					
572	Наличие приказа в организации о создании подготовленной и укомплектованной выездной аварийно-спасательной бригады для устранения неисправностей цистерн, отцепленных в пути следования, локализации и ликвидации аварийных ситуаций				
573	Наличие технологического регламента для работы в газоопасных местах: на обслуживаемых площадках цистерн, откидных мостиках, эстакадах налива (слива), а также внутри котлов цистерн				
13.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при ликвидации неисправностей и аварийных ситуаций с цистернами в случае утечки аммиака					
574	Наличие в каждой организации-грузоотправителе аммиака, в организации-грузополучателе и владельце (арендаторе) цистерн технологического регламента, конкретизирующего состав и порядок формирования выездных аварийно-спасательных бригад, подготовку, их экипировку, методику локализации и ликвидации аварийных ситуаций				
14. Транспортировка жидкого хлора					
14.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности					
575	Осуществление учета и регистрации вагонов-цистерн, контейнеров и баллонов, предназначенных для перевозки жидкого хлора, в организации-наполнителя, на балансе которой находится хлорная тара. Наличие для этого в организации следующих документов: 1) на вагоны-цистерны: паспорт сосуда, работающего под давлением; техническое описание и рекомендации по эксплуатации вагона-цистерны; журналы ремонта и наполнения; 2) на контейнеры и баллоны: картотека всего наличного парка тары; журнал наполнения; журнал испытаний				
576	Зачистка места клеймения, где выбиты паспортные данные сосуда, до отчетливого прочтения данных, покрытие бесцветным лаком и обведение белой краской в виде рамки				
577	Замер массы жидкого хлора, наливаемого в сосуд, при помощи двух независимых систем контроля				
	Эвакуация избыточного жидкого хлора в случае переполнения тары сверх установленной нормы.				

578	Наличие технологического регламента по порядку эвакуации				
579	Оснащение пункта слива-налива и отстойных т у п и к о в : 1) наружным контуром контроля утечек хлора и локализации хлорной волны; 2) соответствующими знаками; 3) средствами, препятствующими несанкционированному заезду в тупик подвижного состава и проникновению посторонних лиц; 4) освещением в ночное время суток				
580	Наличие установленного при въезде в тупик, где размещаются вагоны-цистерны: 1) знака (размером 0,4x0,6 метра) с надписью " Стой! Проезд закрыт! Хлор"; 2) сигнала красного цвета; 3) блокирующего устройства, предотвращающего несанкционированный въезд в тупик				
581	Расположение пунктов слива-налива в боксах, максимально приближенных к складу хлора				
582	Оборудование платформы (рабочего места) для обслуживания вагонов-цистерн, расположенной над поверхностью земли, нескользкой поверхностью или настилом, перилами и ограждением. Платформа прочная, несгораемая и устроена как стационарное сооружение, удобное для эвакуации людей в случае аварийной ситуации				
583	Нахождение на пункте слива-налива стационарных систем трубопроводов: 1) трубопровод подачи в вагон-цистерну сжатого воздуха (азота) или хлора для передавливания; 2) трубопровод слива-налива жидкого хлора; 3) трубопровод отвода газообразного хлора на потребление или поглощение				
584	Наличие гибкого подсоединения вагона-цистерны к стационарным трубопроводам, обеспечивающего естественное вертикальное перемещение вагона-цистерны на своей подвеске за счет изменения веса, возможность удобного подключения стыковочного узла и его герметичность. Для стыковки применяются с о е д и н е н и я : 1) шарнирные поворотные соединения; 2) гибкие металлические шланги или шланги из гибких материалов в металлической броне				
585	Наличие технологического регламента для проведения отбора проб жидкого хлора и проверки его качества				
14.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при наполнении вагонов-цистерн жидким хлором					

586	<p>Применение для перевозки жидкого хлора вагонов-цистерн, соответствующих техническим данным изготовителя.</p> <p>Цистерны оснащаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) двумя вентилями, расположенными вдоль продольной оси цистерны, для налива (слива) жидкого хлора с сифонными трубками, оборудованными скоростными отсечными клапанами, автоматически прекращающими выход жидкого хлора при разрыве трубопровода;</li> <li>2) двумя вентилями, расположенными перпендикулярно продольной оси цистерны, предназначенными для выпуска газообразного хлора (абгазов) или подачи газа для перекачивания жидкого хлора, соединенными с укороченными сифонами, исключающими переполнение вагона-цистерны сверх установленной нормы налива;</li> <li>3) штуцером с вентилем для съемного манометра;</li> <li>4) мембранным предохранительным устройством;</li> <li>5) узлом для проверки целостности мембраны;</li> <li>6) предохранительным клапаном;</li> <li>7) защитными колпаками</li> </ol>				
587	Обеспечение конструкции запорных вентилей вагона-цистерны возможностью дистанционного управления				
588	Наличие журнала технического осмотра вагонов-цистерн. Результаты осмотра заносятся в журнал технического осмотра.				
589	Наличие технологического регламента по порядку продувки и определения герметичности вагона-цистерны				
590	Наличие журнала наполнения вагона-цистерны				
591	Наличие составленного паспорта на хлор, залитый в вагон-цистерну				
14.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при приемке и опорожнении вагонов-цистерн с жидким хлором					
592	Наличие актов приемки вагонов-цистерн с жидким хлором				
593	Оснащение системы опорожнения световой и звуковой сигнализацией об окончании слива, включающейся автоматически при достижении параметров, определяющих завершение слива хлора				
14.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при наполнении контейнеров и баллонов					
	<p>Наличие технологического регламента по порядку подготовки контейнеров и баллонов к наполнению, и предусматривающего:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) эвакуацию остатков хлора вакуумированием, с последующей продувкой осушенным воздухом</li> </ol>				

594	до регламентированного содержания хлора в продувочном газе; 2) снятие и ревизию запорной арматуры; 3) визуальный наружный и внутренний осмотры сосуда; 4) окраску наружной поверхности (при необходимости); 5) установку исправной запорной арматуры и взвешивание порожней тары; 6) проверку герметичности сосуда и запорной арматуры при рабочем давлении; 7) проведение технического освидетельствования (далее - ТО) сосудов при наличии в них примесей и при истекшем сроке ТО				
595	Недопущение в помещениях, где производится подготовка и наполнение тары хлором, накопления и складирования заполненных контейнеров и баллонов.				
596	Размещение наполнительных рампы на наполнительных станциях в отдельном помещении, отделенном от компрессорной станции и других помещений (в том числе и помещений склада жидкого хлора) глухими стенами				
597	Недопущение транспортировки жидкого хлора в неисправных вагонах-цистернах, контейнерах, баллонах, с просроченными сроками эксплуатации, технических освидетельствований, плановых ремонтов				
598	Размещение и крепление контейнеров и баллонов, исключающее их смещение или падение в пути следования				
599	Осуществление погрузки-выгрузки контейнеров с применением грузоподъемных механизмов (кран, кран-балка, автокран) и вспомогательных средств (кантователь контейнеров специальной конструкции) соответствующей грузоподъемности				
600	Оборудование грузоподъемных механизмов для подъема и перемещения тары с жидким хлором двумя тормозами, действующими независимо друг от друга				
601	Оснащение каждой грузовой единицы и транспортного средства, содержащего опасный груз, маркировкой, характеризующей транспортную опасность груза				
14.5. Порядок обеспечения промышленной безопасности при приемке и опорожнении контейнеров и баллонов					
602	Наличие приказа (распоряжения) организации о назначении лица, осуществляющего прием прибывших на склад контейнеров и баллонов				

603	Недопущение хранения неисправной хлорной тары (с не открывающимися вентилями).				
604	Недопущение перевозки неисправных сосудов и сосудов с истекшим сроком технического освидетельствования, заполненных хлором.				
605	Недопущение смешивания вновь поступивших партий контейнеров и баллонов с хлором с находящимися на складе контейнерами и баллонами от других партий				
606	Направление сосудов с признаками неисправности или с истекающим сроком технического освидетельствования на опорожнение в первую очередь				
607	Применение при дозировке хлора в процессах обработки воды автоматических вакуумных хлораторов, обеспечивающих: 1) поддержание вакуума во всех узлах и хлоропроводах после вакуумного регулятора, в том числе перед ротаметром и устройством для регулирования расхода хлора; 2) защиту от проникновения в хлоропроводы и узлы хлоратора воды из эжектора; 3) автоматическое прекращение подачи хлора хлоратором при прекращении подачи питающей воды в эжектор				
608	Недопущение отбора жидкого хлора одновременно из двух и более сосудов				
15. Порядок обеспечения промышленной безопасности при перевозке фреона					
609	Перевозка баллонов и контейнеров с хладоном на поддрессоренном транспорте в горизонтальном положении, с прокладками из деревянных брусков с вырезами из веревочных или резиновых колец толщиной не менее 25 миллиметров (по два кольца на баллон) или из других материалов, предохраняющих от ударов				
610	Укрытие баллонов или контейнеров, установленных на прокладки, брезентом, смачиваемым в летнее время водой. Укладывание при перевозке всех баллонов вентилями в одну сторону				
611	Принятие мер против падения, повреждения и загрязнения баллонов и контейнеров при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировке и хранении. Недопущение переноски баллонов на руках без использования носилок				
16. Порядок обеспечения промышленной безопасности на сливноналивных эстакадах					
	Наличие расстояния от оси железнодорожного пути, по которому предусматривается движение локомотивов, до оси ближайшего пути со сливноналивной эстакадой не менее 20 метров,				

612	<p>если температура вспышки сливаемых или наливаемых нефтепродуктов 120 градусов Цельсия и ниже и не менее 10 метров, если температура вспышки выше 120 градусов Цельсия .</p> <p>Установка двух изолирующих стыков на железнодорожных путях сливоналивных эстакад, расположенных на электрифицированных железных дорогах : первый – за пределами фронта слива; второй – у стрелки тупика .</p> <p>Недопущение использования железнодорожных путей со сливоналивной эстакадой для сквозного проезда локомотивов .</p> <p>Производство подачи маршрута с химическими веществами на эстакаду вагонами-цистернами вперед или при помощи обгонного пути, или с вытяжного пути. Недопущение захода локомотива на тупиковые пути эстакады</p>				
613	<p>Расположение сливоналивных эстакад на прямом горизонтальном участке железнодорожного пути.</p> <p>Расположение сливоналивных устройств и эстакады по одну сторону пути</p>				
614	<p>Установка по обеим сторонам от сливоналивных устройств или отдельно стоящих на железнодорожных путях стояков (на расстоянии двух двухосных или одного четырехосного вагонов) сигнальных знаков – "Остановка локомотива"</p>				
615	<p>Наличие пешеходных дорожек с твердым покрытием шириной не менее 0,75 метра к сливоналивным эстакадам. Пешеходные дорожки предусматривать к торцам каждой эстакады, а в местах пересечения с железнодорожными путями - сплошные настилы в уровень с головками рельсов</p>				
616	<p>Наличие у площадки (открытая или под навесом), занятой сливоналивной эстакадой или одиночными сливоналивными устройствами, твердого водонепроницаемого покрытия, огражденного по периметру бортиком высотой 200 миллиметров, и уклона не менее 2 процентов в сторону лотков, имеющих уклон 0,5 процентов к сборным колодцам (прямякам), располагаемым на расстоянии не более 50 метров. Расположение лотков с внешней стороны железнодорожных путей, выполнение их из несгораемых материалов и перекрывающихся съёмными металлическими решетками</p>				
	<p>Наличие на сливоналивных эстакадах лестниц из несгораемых материалов, размещенных в торцах, по длине эстакад на расстоянии не более 100 метров. Наличие лестниц шириной не менее 0,7</p>				

617	метров и с уклоном не менее 45 градусов. Наличие на эстакадах площадки с перилами для обслуживания сливноналивных устройств. Наличие на лестницах, площадках обслуживания на эстакадах и эстакадах перил высотой 1 метр со сплошной обшивкой				
618	Использование для торможения железнодорожных вагонов-цистерн деревянных подкладок или тормозных башмаков в искробезопасном исполнении				
619	Наличие в откидных мостиках сливноналивной эстакады деревянных подушек с потайными болтами или резиновых подкладок				
620	Наличие расстояния от площадки обслуживания эстакады до маховиков задвижек, рукояток кранов и подъемных механизмов наливных шлангов не более 1,5 метра				
621	Наличие прожекторного освещения эстакад. Местное освещение допускается при условии применения взрывобезопасных аккумуляторных фонарей				
622	Наличие герметичных стояков, рукавов, сальников, фланцевых соединений трубопровода, пронумерованных стояков				
623	Снабжение наливных шлангов наконечниками из материалов, не вызывающих искр при ударе о горловину цистерны				
624	Недопущение проведения сливноналивных операций с цистернами, облитыми химическими веществами				
625	Применение при работах на эстакаде инструмента, исключаящего искрообразование				
626	Недопущение во время наливных операций переполнения цистерн				
627	Недопущение на территории эстакады разлива химических веществ				
628	Недопущение ремонта цистерн на территории сливноналивной эстакады				
629	Содержание эстакады и ее территории в чистоте. Недопущение загромождения эстакады посторонними предметами				
630	Недопущение отогревания трубопроводов, задвижек и спусковых устройств открытым огнем ; применение для этого пара или горячей воды				
631	Прекращение всех ремонтных работ во время налива вокруг эстакады в радиусе 100 метров				
	Недопущение на территории эстакады: производства профилактического ремонта и зачистки вагонов - цистерн; применения фонарей, переносных ламп				

632	<p>общепромышленного изготовления; производства слива-налива легковоспламеняющихся веществ во время грозы; осуществление налива химических веществ в неисправные цистерны; сбрасывание с эстакады в цистерны инструментов, деталей и иных предметов</p>				
633	<p>Наличие технологического регламента для отбора проб опасных химических веществ</p>				
634	<p>Оборудование в местах установки железнодорожных цистерн под налив или слив на путях железобетонного поддона, имеющего усиленную гидроизоляцию для приема возможных проливов химических веществ. Наличие поддона, разбитого на отсеки, рассчитанные на установку не более двух цистерн. Снабжение каждого отсека приемком и выполнение с уклоном в его сторону. Направление проливов фосфора на обезвреживание по напорным трубопроводам</p>				
635	<p>Наличие в каждой организации, участвующей в процессах слива-налива и перевозки химических веществ, производственного контроля:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) за безопасной эксплуатацией объектов, оборудования;</li> <li>2) за безопасным ведением технологических процессов по сливу, наливу химических веществ в цистерны;</li> <li>3) за техническим состоянием и ремонтом цистерн;</li> <li>4) за организацией и осуществлением транспортирования цистерн;</li> <li>5) за эксплуатацией сооружений железнодорожного транспорта</li> </ol>				
636	<p>Оборудование эстакад для слива (налива) цистерн шарнирно-рычажными сливоналивными устройствами (стендерами). Использование для сливоналивных операций металлических рукавов. Допускается применение резиновых или резинометаллических рукавов, стойких к среде аммиака, рассчитанных на рабочее давление не менее 2 мегаПаскалей.</p>				
637	<p>Установка перед соединением трубопроводов с рукавом автоматического отсекающего устройства: скоростного клапана или отсекателя на трубопроводе налива в цистерну и обратный клапан или отсекатель на трубопроводе слива из цистерны.</p> <p>Оборудование участка трубопровода между отсекающим устройством и рукавом, штуцером с вентилем, необходимым для сброса давления из рукава в коллектор системы утилизации</p>				

638	Наличие съемных участков (патрубков), на котором с двух сторон установлена запорная арматура для выполнения подготовительных и вспомогательных операций (заполнение резервуара, продувка оборудования и трубопроводов. По окончании пользования трубопроводом съемный участок снимается. Вместо него устанавливаются заглушки, о чем делается запись в журнале регистрации заглушек. Наличие журнала регистрации заглушек.				
17. Порядок обеспечения промышленной безопасности при наливке автоцистерн					
639	Наличие на площадке, на которой расположена автоналивная эстакада, твердого покрытия и обеспечение беспрепятственного стока разлитого вещества в сборник, а дождевых стоков – в канализацию				
640	Недопущение въезда на площадку неисправных автомобилей, их ремонта на этой площадке				
641	Наличие в автоцистернах металлической заземлительной цепи с касанием ею земли по длине 100 - 200 миллиметров				
642	Наличие в автоцистернах двух огнетушителей, кошмы, песочницы с сухим песком массой порядка 25 килограммов, лопаты				
643	Наличие в автоцистернах, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся веществ, заземляющих устройств для присоединения к контуру заземления наливной эстакады. Наличие технологического регламента для применения конструкции заземлителей. Оснащение глушителей автоцистерн искрогасительными сетками и выведение вперед под двигатель или радиатор. Недопущение налива автоцистерн без присоединения к заземляющему устройству, расположенному на площадке налива				
644	Осуществление оператором налива контроля за процессом налива нефтепродукта в цистерну				
645	Наличие технологического регламента для выполнения водителем действий при автоматической системе налива				
646	Оснащение автоналивных эстакад светофорами, шлагбаумами для предотвращения выезда заполненных цистерн с опущенными в их горловины наливными устройствами				
18. Станции промывки железнодорожных цистерн и очистки сточных вод с установкой дистилляции шлама					
	Выполнение станции промывки железнодорожных цистерн как отдельно стоящей, так и сблокированной со складом желтого фосфора. Оборудование места установки				

647	цистерны для промывки железобетонным поддоном для приема возможных проливов. Обеспечение железобетонного поддона кроме усиленной гидроизоляции также защитой из материалов, стойких к воздействию возможных проливов. Для заводов, потребляющих фосфор, станцию промывки железнодорожных цистерн допускается совмещать со складом желтого фосфора и сливной эстакадой				
648	Наличие наряд-допусков по производству работ внутри цистерн				
649	Наличие технологического регламента для поддержания температуры и давления в процессе дистилляции фосфорного шлама. Постоянный контроль в процессе дистилляции фосфорного шлама давления и температуры и поддержание их в пределах, установленных технологическим регламентом организации.				
19. Холодильные установки					
650	Наличие графика производства плановых осмотров и ревизии холодильных установок, составленного с учетом рекомендаций изготовителя и условий эксплуатации каждой установки				
651	Недопущение эксплуатации холодильной установки с неисправными приборами защитной автоматики				
652	Наличие журнала для занесения замеченных дефектов при обслуживании холодильной установки визуального осмотра оборудования. проверка его герметичности, очистка поверхности оборудования от грязи и пыли. Занесение всех замеченных дефектов в журнал с указанием мер по их устранению				
653	Наличие галлоидных и других течеискателей, мыльной пены, полимерных индикаторов герметичности для обнаружения места утечки хладагента				
654	Недопущение в холодильных камерах укладки грузов вплотную к потолочным и пристенным батареям, воздухоохладителям, на трубы батарей и соединительные трубопроводы. Наличие технологического регламента для соблюдения расстояния от батарей до грузового штабеля, но не менее 0,3 метров				
655	Наличие манометра для контроля давления в батареях и воздухоохладителях. Наличие технологического регламента для производства оттаивания снеговой шубы с охлаждающих устройств.				
20. Техническое освидетельствование оборудования					

656	Наличие технического освидетельствования сосудов, аппаратов и трубопроводов холодильных установок после монтажа (до пуска в работу), периодически в процессе эксплуатации, после ремонта или внеочередного освидетельствования после длительной, более года, остановки				
657	Наличие актов периодического проведения технического освидетельствования сосудов и а п п а р а т о в : наружный и внутренний осмотр и испытание давлением-перед пуском в работу; наружный и внутренний осмотр без испытания-не реже 1 раза в 2 года; наружный и внутренний осмотр, толщинометрия, испытания пробным давлением-не реже 1 раза в 8 лет.				
658	Наличие актов периодического проведения технического освидетельствования т р у б о п р о в о д о в : наружный осмотр и испытание пробным давлением – по окончании монтажных работ перед пуском в эксплуатацию; наружный осмотр-не реже 1 раза в 2 года; наружный осмотр и испытание пробным давлением-не реже 1 раза в 8 лет				
659	Удаление теплоизоляции и средств защиты от коррозии сосудов, аппаратов и трубопроводов, если на них имеются следы промокания или вспучивания, указывающие на возможность коррозии внешней поверхности осматриваемого изделия. Наличие доступа для осмотра в стыках и фланцевых соединениях трубопроводов				
660	Отсоединение при испытании на прочность после монтажа (до пуска в эксплуатацию) испытываемого сосуда (аппарата), трубопровода (участка) от других сосудов, аппаратов и других трубопроводов с использованием металлических заглушек с прокладками, имеющих хвостовики, выступающие за пределы фланцев не менее 20 миллиметров. Наличие толщины заглушки рассчитанной на условия работы при давлении, выше пробного в 1,5 раза. Недопущение использования запорной арматуры для отключения испытываемого сосуда (аппарата) и т р у б о п р о в о д а . Отметка мест расположения заглушек на время проведения испытания предупредительными знаками, и недопущение пребывания около них людей.				
	Наличие двух манометров, прошедших поверку и опломбированных для контроля давления при испытании. Наличие манометров одинакового				

661	<p>класса точности, не ниже 1,5, с диаметром корпуса не менее 160 миллиметров и шкалой на номинальное давление, равное <math>4/3</math> от измеряемого давления. Установка одного манометра у воздушного компрессора после запорного вентиля, другого-на сосуде (аппарате) трубопроводе в точке, наиболее удаленной от воздушного компрессора</p>				
662	<p>Наличие записей в паспортах оборудования, трубопроводов результатов технического освидетельствования сосудов, аппаратов и трубопроводов с указанием разрешенных параметров эксплуатации, следующих сроков проведения технического освидетельствования. Наличие разрешений на ввод аппарата, сосуда, трубопровода в эксплуатацию в паспорте сосуда, аппарата, трубопровода</p>				
21. Аммиачные холодильные установки					
21.1. Порядок обеспечения промышленной безопасности при заполнении системы аммиаком					
663	<p>Наличие актов решения о заполнении системы аммиаком, по форме, утвержденной техническим руководителем организации в котором отражается:</p> <p>готовность работы системы общеобменной и аварийной вентиляции;</p> <p>укомплектованность объекта обученным техническим персоналом;</p> <p>обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты органов дыхания, тела и средствами оказания доврачебной помощи;</p> <p>наличие проектной документации и ПЛА</p>				
664	<p>Наличие арматуры, предназначенной для отбора проб жидкого аммиака и проверки его качества</p>				
665	<p>Оборудование трубопроводов жидкого аммиака узла слива манометрами, автоматическими устройствами, препятствующими обратному току жидкого аммиака из сборников жидкого аммиака аммиачной холодильной установки при разгерметизации съемного участка трубопровода слива жидкого аммиака</p>				
666	<p>Наличие гибкого подсоединения железнодорожной цистерны к стационарным узлам холодильной установки, обеспечивающее естественное вертикальное перемещение цистерны на своей подвеске, возможность удобного подключения стыковочного узла и его герметичность. Для стыковки применяются соединения:</p> <p>гибкая стыковка при помощи консольного участка стальной трубы длиной 5-7 метров, изогнутой в виде колена или змеевика;</p> <p>гибкие металлические рукава; гибкие рукава</p>				

	из неметаллических материалов; шарнирные поворотные соединения				
667	Наличие съемного трубопровода для осуществления слива жидкого аммиака из автомобильной цистерны автомобиля заправщика				
668	Наличие в паспорте технического устройства порядка и сроков эксплуатации, освидетельствования, ремонта, маркировки съемных гибких и шарнирных участков трубопроводов пункта слива				
669	Оборудование пункта слива жидкого аммиака датчиками системы контроля уровня загазованности аммиаком, сигнализаторами сдвига цистерны, автоматическими системами прекращения слива аммиака, стационарными и передвижными техническими устройствами системы локализации и ликвидации последствий аварии				
670	Наличие на площадке для слива жидкого аммиака из железнодорожных и автомобильных цистерн асфальтового или бетонного покрытия, дренажной сети или уклона для перемещения возможных проливов жидкого аммиака и аммиачной воды, образующейся при локализации и ликвидации аварий с цистернами, в приямки. Конструкция и вместимость приямка исключает свободный перелив его содержимого в существующие системы канализации и определяется в проектной документации				
671	Обеспечение условий на пункте слива для удобного и безопасного подключения цистерны к стационарным трубопроводам. Наличие несгораемой конструкции платформы для доступа персонала к арматуре транспортировочных емкостей, удобной для проведения регламентных работ и эвакуации в случае аварии				
672	Наличие круглосуточного наблюдения в течение всего времени нахождения цистерн на территории объекта				
673	Наличие пронумерованного, прошнурованного и скрепленного печатью журнала по регистрации приемки и сливу аммиака Наличие в журнале письменных заключений о состоянии цистерны и возможности проведения работ по сливу, отметка массы (нетто, брутто) и номера цистерны.				
674	Наличие затворных предохранительных брусков для внутренних железнодорожных путей, не имеющих стрелочных переводов. Наличие				

	переносных сигналов красного цвета и знаков размером 400x600 миллиметров с надписью " Стой! Проезд закрыт. Аммиак".				
21.2. Компрессоры и насосы					
675	Наличие стационарно установленных постоянно действующих приборов для определения температуры в местах регулярного контроля работы аммиачной холодильной установки. Недопущение использования переносных приборов в этом случае. Температура нагнетания для поршневых компрессоров не выше 160 градусов Цельсия, для винтовых –90 градусов Цельсия, для горизонтальных тихоходных компрессоров –135 градусов Цельсия, если руководством изготовителя не предусмотрено иное значение				
676	Недопущение впрыска жидкого аммиака во всасывающий трубопровод (полость) поршневого компрессора . Недопущение установки впрыскивающих устройств, не предусмотренных изготовителем				
677	Наличие письменных разрешений лиц контроля для осуществления пуска в эксплуатацию после ремонта и профилактики отдельного холодильного оборудования, после вынужденной остановки компрессора, вызванной нарушениями в его работе.				
678	Наличие закрывающихся сплошными или сетчатыми ограждениями, съемными и легко разбирающимися, всех движущихся и вращающихся частей оборудования (маховики, валы, муфты, передачи). Наличие укрепленных и имеющих достаточную прочность и жесткость узлов и деталей ограждения.				
679	Применение для смазки холодильных аммиачных компрессоров только предназначенных для них масел . Соответствие марки смазочного масла для каждого типа компрессора указанной в руководстве изготовителя				
680	Наличие на компрессорах и насосах, работающих в автоматическом режиме, на видном месте таблички: "Осторожно! Пускается автоматически "				
681	Наличие записей в суточном журнале работы объекта по проведению профилактических работ на аммиачном насосе. Наличие плакатов для вывешивания на пусковых устройствах и вентилях				
21.3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при размещении оборудования					

682	Размещение оборудования, работающего на аммиаке : в машинном помещении или аппаратном отделении ; в помещении потребителей холода; на открытой площадке				
683	Установка на открытых площадках вертикальных кожухотрубных, испарительных и воздушных конденсаторов, маслоотделителей на магистральных нагнетательных трубопроводах. Допускается устанавливать конденсаторы над машинными отделениями, а линейные ресиверы как внутри, так и снаружи помещений				
684	Размещение водяных насосов оборотной системы водоснабжения в специальном помещении-насосной станции, над зданием которой устанавливаются конденсаторы				
685	Установка в помещении машинного (аппаратного) отделения компрессорных агрегатов, блочных холодильных машин, циркуляционных (защитных) ресиверов, промежуточных сосудов, аммиачных насосов, маслосборников, горизонтальных кожухотрубных конденсаторов. Допускается блоки испарителей, ресиверы для хранения масла, циркуляционные, защитные и дренажные ресиверы, насосы для перекачки аммиака и хладонносителя размещать вне машинного (аппаратного) отделения на открытых площадках, если это позволяет климатическое исполнение этого оборудования. Соответствие места размещения проектной документации				
686	Наличие расстояния в свету от аппаратов (сосудов), расположенных снаружи машинного (аппаратного) отделения, не менее 1,0 метра от стены здания.				
687	Недопущение размещения холодильного оборудования : под эстакадами технологических трубопроводов с горючими, едкими и взрывоопасными продуктами ; над площадками открытых насосных и компрессорных установок, кроме случаев применения герметичных (бессальниковых) насосов или при принятии мер безопасности, исключающих попадание аммиака на ниже установленное оборудование				
688	Наличие металлической площадки с ограждением и лестницей для постоянного обслуживания оборудования (арматуры) на уровне выше 1,8 метра от пола. Наличие лестниц с обеих сторон площадки при длине площадки более 6 метров. Допускается предусматривать переносные или				

	откидные лестницы с приспособлениями для крепления их к площадкам. Высота поручней 1,0 метр, бортов на площадках-не менее 0,15 метра				
689	Наличие поддонов или приемков под циркуляционными и защитными ресиверами и аммиачными насосами. Обеспечение уровня жидкого аммиака в случае аварийного вытекания хладагента из наиболее аммиакоемкого сосуда в поддон (приямок) ниже бортика поддона (края приямка). Определение количества пролитого аммиака из циркуляционного ресивера по рабочему заполнению сосуда, а из защитного ресивера-по максимально допустимому заполнению сосуда. Глубина приямка не более 2,5 метра. Наличие в приямке не менее двух лестниц, а при глубине приямка более 2 метров – выхода непосредственно наружу				
690	Размещение линейных и дренажных ресиверов в поддоне. Обеспечение уровня жидкого аммиака ниже бортика поддона в случае аварийного вытекания его в поддон из наиболее емкого сосуда. Определение количества пролитого аммиака из линейного или дренажного ресивера из расчета его максимально допустимого заполнения на 80 процентов. Защита линейных ресиверов навесом от солнечных лучей и осадков, ограждение забором высотой не менее 1,5 метра с запирающимися на замок входными дверями				
691	Наличие стыковочных узлов для подсоединения аммиачных цистерн или баллонов для зарядки системы аммиаком				
692	Наличие установки воздушного компрессора в машинном или аппаратном отделении, предназначенного для пневматического испытания трубопроводов, аппаратов, сосудов, системы стационарных трубопроводов сжатого воздуха для возможности проведения испытания каждого сосуда, аппарата или участка аммиачного трубопровода. Вынесение за пределы помещения, в котором испытывается оборудование, запорных вентилей на трубопроводах от компрессора для сброса давления, контрольного манометра, кнопок управления компрессором. Установка на трубопроводе сжатого воздуха предохранительного клапана. Недопущение использования воздушного компрессора для иных целей				
	Наличие на жидкостном аммиачном трубопроводе быстродействующей запорной				

693	автоматической арматуры, срабатывающей при достижении концентрации аммиака в воздухе в помещениях камер с непосредственным охлаждением и помещениях для установки распределительных устройств 60 миллиграмм на кубический метр				
694	Наличие технологического регламента для размещения машинных или аппаратных отделений в зданиях				
695	Недопущение размещения машинного (аппаратного) отделения в подвальных и цокольных этажах				
696	Недопущение расположения над машинным и аппаратным отделением помещений с постоянными рабочими местами, бытовых и административных помещений				
697	Наличие в помещениях машинного, аппаратного отделения не менее двух эвакуационных выходов, максимально удаленных друг от друга, при этом один из выходов устраивается непосредственно наружу				
698	Выполнение устройства выхода из помещения машинного (аппаратного) отделения в помещения вспомогательного назначения или в коридор, объединяющий все вышеназванные помещения, через тамбур-шлюз, с подпором воздуха, с противопожарными без замков дверями, самозакрывающимися и имеющими герметизирующие прокладки по периметру притвора				
699	Наличие дверей машинного и аппаратного отделений открывающихся в сторону меньшей опасности				
700	Наличие ровных, нескользких полов машинных и аппаратных отделений, выполненных из негорючего и не искрящего материала. Наличие непроходных каналов и люков закрытых заподлицо с полом съемными плитами или металлическими рифлеными листами с лакокрасочным покрытием. Недопущение заглобления машинного или аппаратного отделения ниже планировочной территории				
701	Размещение оборудования для регенерации, очистки и хранения масел в помещении, имеющем выход непосредственно наружу				
21.4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при монтажных работах					
702	Недопущение выполнения монтажных работ с отступлениями от проекта без согласования с проектной организацией				

703	Производство осмотра, проверки комплектности и технического состояния при приемке оборудования и узлов холодильной установки в монтаж. Недопущение изделий с дефектами к монтажу				
704	Допуск оборудования и иных изделий с истекшим гарантийным сроком к монтажу после проведения его ревизии, устранения дефектов. Наличие результатов проведенных работ в документации оборудования				
705	Обеспечение при хранении оборудования, изделий и материалов доступа для их осмотра, создание условий, предотвращающих повреждения, попадание влаги и пыли во внутренние полости				
706	Недопущение установки ручной сальниковой арматуры маховиками вниз. Для электромагнитных вентилей и вентилей с приводом направление движения аммиака соответствует указанному на корпусе вентиля				
707	Производство тепловой изоляции трубопроводов после испытания их на прочность и плотность и устранения всех обнаруженных при этом дефектов				
708	Производство сварочных работ на трубопроводах холодильных установок при отключении и освобождении их от аммиака (с продувкой воздухом или инертным газом) по наряду-допуску				
709	Осуществление подачи сжатого воздуха или инертного газа (азота) для испытания (продувки) аппаратов, трубопроводов по специальному трубопроводу с возможностью подключения его к аппарату или участку трубопровода через отдельный вентиль. Наличие в испытываемом (продуваемом) аппарате, сосуде или участке трубопровода запорной арматуры, позволяющей отключить его от системы				
710	Применение при монтаже трубопроводов деталей трубопроводов стальных бесшовных приварных на Ру 10 мегапаскалей (<100 килограмм силы на квадратный сантиметр). Недопущение использования сварных лепестковых переходов				
711	Наличие наряд – допусков при выполнении монтажных работ в помещении и на участках действующей холодильной установки (в условиях недействующих узлов, находящихся под аммиаком или не отсоединенных от остальной части системы)				

22. Фреоновые холодильные установки					
22.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности					
712	Наличие в организации разработанного технологического регламента по эксплуатации (обслуживанию) холодильного оборудования				
713	Наличие в машинном отделении на видном месте схемы трубопроводов хладагента (холодильного агента), хладоносителя и воды с нумерацией в них (и, соответственно, в натуре) запорной арматуры, приборов контроля и автоматики. Корректировка схемы холодильных трубопроводов в случае внесения изменений в систему холодильной установки				
714	Недопущение хранения и размещения в машинном отделении посторонних предметов				
22.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при техническом освидетельствовании					
715	Запись результатов технического освидетельствования аппарата (сосуда), разрешение на пуск в работу с указанием срока следующего технического освидетельствования в паспорт сосуда лицом, проводившим данное техническое освидетельствование				
716	Недопущение использования фреонового компрессора при пневматическом испытании для создания давления в системе				
717	Наличие нанесенных краской на видном месте на каждый аппарат (сосуд): регистрационный номер, разрешенное давление, дата (месяц и год) проведенного и следующего технического освидетельствования				
23. Химические лаборатории					
23.1. Общий порядок обеспечения промышленной безопасности					
718	Наличие на лабораторных местах и оборудовании соответствующих обозначений, надписей и знаков безопасности				
719	Наличие на рабочих местах технологических регламентов по всем видам работ, проводимым в лаборатории				
720	Включение приточно-вытяжной вентиляции в помещениях лаборатории перед началом работы и выключение после окончания работ. Постоянная работа при круглосуточном проведении анализов приточно-вытяжной вентиляции. Недопущение производства работ при неисправной вентиляции				
721	Проведение всех работ с чрезвычайно и высокоопасными веществами в вытяжных шкафах, скорость воздуха в рабочем проеме которых устанавливается не менее 1,5-2 метров в секунду				

722	<p>Нахождение при работе в лаборатории не менее двух человек:</p> <p>1) наличие химически стойкой спецодежды, специальной обуви, резиновых перчаток, средств защиты органов дыхания и лица для выполнения всех работ, связанных с применением опасных и токсичных веществ;</p> <p>2) наличие технологического регламента по нейтрализации и уборке опасных и токсичных веществ.</p> <p>3) наличие в лаборатории запаса нейтрализаторов химических реагентов</p>				
723	Наличие журнала для записей перед началом работ по проведению анализов, проверки отсутствия загазованности в воздухе рабочей зоны. Наличие графика, утвержденного лицом контроля, по проверке исправности газовых приборов, кранов и вентилялей.				
724	Хранение в вытяжных шкафах кислот, легкоиспаряющихся реактивов и растворителей в количестве, меньше суточной потребности в закрытой герметичной посуде и с разрешения лица контроля. Недопущение проведения на рабочих местах анализов и иных работ, не связанных с использованием указанных опасных веществ				
725	Недопущение хранения химических веществ на складах и в лабораториях в таре, не имеющей надписи				
726	Недопущение совместного хранения в непосредственной близости друг от друга веществ, оказывающих влияние одно на другое и могущих вызвать в результате химического взаимодействия пожар или взрыв (например, азотная кислота и органические вещества)				
727	Наличие в помещениях, где производится работа с вредными, токсичными и ядовитыми веществами, индивидуальной вентиляционной системы, не связанной с вентиляцией других помещений				
728	Проведение работ, сопровождающихся выделением вредных веществ, паров и газов, в вытяжных шкафах, обеспеченных канализацией, водопроводом и защитными устройствами				
729	Недопущение хранения в вытяжных шкафах посуды, веществ, приборов и лабораторного оборудования, не требующегося для проведения работ				
	Производство нагревания легковоспламеняющихся жидкостей в				

730	нагревательных приборах, предусмотренных технологическим регламентом при соблюдении требований взрывопожаробезопасности				
731	<p>Слив остатков нефтепродуктов после анализа, отработанных реактивов и ядовитых веществ в отдельную, закрытую металлическую посуду и после окончания работ или смены удаление из лаборатории для последующей утилизации. Недопущение слива этих жидкостей в общую емкость и в канализацию. Недопущение в помещении лаборатории:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) загромождения и захламления коридоров и проходов, подходов к средствам пожаротушения; применение для уборки помещений легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, едких и вредных веществ;</li> <li>использования приборов и устройств отопления для сушки посуды, обтирочного материала, одежды;</li> <li>оставления разлитых нефтепродуктов, горючих и вредных веществ, подлежащих удалению;</li> <li>2) уборка пролитых огнеопасных жидкостей при зажженных горелках и включенных электронагревательных приборах;</li> <li>3) оставление на рабочем месте промасленных тряпок (концов) и бумаги;</li> <li>4) хранение в рабочих помещениях каких-либо веществ неизвестного происхождения</li> </ol>				
732	<p>Наличие изолированного от других помещений лаборатории сплошной перегородкой места для очистки и подготовки посуды, с отдельным выходом и вентиляцией:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) наличие на рабочих местах местной вентиляции устройств для мытья и сушки лабораторной посуды;</li> <li>2) мытье посуды в отведенном месте при включенной местной вентиляции. Сдача на мойку посуды из-под кислот и других едких и ядовитых продуктов после полного освобождения и нейтрализации вредных веществ;</li> <li>3) хранение моющих средств в упаковках, емкостях плотно закрытых крышками. Недопущение их хранения в стеклянных сосудах и в открытом виде</li> </ol>				
733	<p>Недопущение работы с жидким воздухом или кислородом в рабочих помещениях, где имеются горелки, электроприборы и иные источники воспламенения, имеется опасность контакта с углеводородами. Недопущение хранения продуктов и приема пищи в необорудованном для этого помещении лаборатории</p>				

734	Наличие нарядов-допусков на ремонтные работы в помещениях лаборатории с применением огня (газо- и электросварочные работы)				
23.2. Порядок обеспечения промышленной безопасности для помещений и оборудования химических лабораторий					
735	Наличие в помещениях химических лаборатории естественного и искусственного освещения, отопления, водопровода и канализации				
736	Наличие технологического регламента по установке искусственного освещения в химических лабораториях				
737	Расположение комнат, в которых ведутся работы с взрывоопасными веществами (комната для взрывных работ), в изолированных помещениях верхнего этажа здания, в торцовой части здания лаборатории или в пристройках к ней. Недопущение расположения над ними других помещений				
738	При наличии в составе химической лаборатории автоклавной или лаборатории высокого давления, расположение их в одноэтажной пристройке. Допускается размещение лаборатории высокого давления и автоклавной в верхнем этаже торцовой части здания при условии отделения их от соседних помещений стенами с пределом огнестойкости не менее 4 часа и обеспечение самостоятельного выхода наружу				
739	Изолирование комнат, предназначенных для работ с высокоопасными веществами, от остальных помещений лаборатории, наличие отдельного входа и вытяжных шкафов, не связанных с вентиляцией других помещений				
740	Наличие приточно-вытяжной с механическим побуждением вентиляции в лабораторных помещениях и вентиляционных устройств для воздуха из вытяжных шкафов				
741	Наличие светильников в вытяжном шкафу, исполненных в соответствии с категорией и группой взрывоопасных смесей, которые могут там образоваться. Расположение штепсельных розеток и выключателей вне вытяжного шкафа				
742	Недопущение в вытяжных шкафах, лабораторных и рабочих столах в ртутных комнатах наличия под рабочей поверхностью ящиков и шкафов				
743	Расположение газовых и водяных кранов на рабочих столах и в шкафах у передних бортов (краев) так, чтобы исключить возможность случайного открытия крана				
744	Ограждение всех движущихся частей механизмов лабораторных установок				

745	Выполнение электроаппаратуры, применяемой для нагрева легковоспламеняющихся жидкостей, с закрытой спиралью и проводами, покрытыми химически стойкой изоляцией. Выполнение контактов электро-аппаратуры, не допускающими искрения				
746	Наличие в зданиях, где расположены лаборатории, проводящие работы с вредными веществами, проникающими через кожу, действующими на кожу и слизистые оболочки, душа и фонтанчиков с автоматическим их включением в количестве и в местах, обеспечивающих пользование ими не позднее, чем через 6-12 секунд после поражения				
747	Наличие изолированных помещений для хранения личной одежды и спецодежды				
748	Наличие выполненных из метлахской плитки полов для лабораторных помещений				
749	Наличие в лабораторных помещениях помимо общей приточно-вытяжной вентиляции вентиляционных устройств для отсоса воздуха из вытяжных шкафов				
750	Наличие во взрыво- и пожароопасных помещениях всех воздуховодов выполненных из негорючих материалов				
751	Оборудование вытяжных шкафов, в которых ведутся работы, сопровождаемые выделением вредных и горючих паров и газов, верхними и нижними отсосами (включение отсосов регулируются в зависимости от плотности паров применяемых веществ), бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол.				
752	Полное покрытие рабочих столов и вытяжных шкафов, предназначенных для работ с огнем и огне-, взрывоопасными веществами негорючим материалом, а при работе с кислотами и щелочами – антикоррозионным материалом, и наличие бортиков из негорючего материала				
753	Оборудование вытяжных шкафов электрическими лампами в герметической арматуре, выключатели которых размещают вне вытяжного шкафа, установка штепсельных розеток на торцевой стороне рабочего стола вне вытяжного шкафа. Изолирование шнуров к электроприводам резиновой трубкой				
754	Оборудование лабораторных помещений газопроводами в соответствии с требованиями: 1) газопроводы в местах прохода людей прокладывать на высоте не менее 2,2 метров, считая от пола до низа трубы; 2) на газопроводах, подведенных к рабочим				

	столам и вытяжным шкафам, устанавливая краны, позволяющие включать отдельные горелки				
755	Ограждение при использовании в качестве приводного механизма трансмиссионных передач, всех выступающих движущихся частей трансмиссии (шкив вала, приводные ремни, шестерни)				
756	Выделение для мытья большого количества химической лабораторной посуды изолированных моечных помещений, которые располагаются по возможности, в центре обслуживаемых ими лабораторий. Оборудование моечных помещений моечными столами: один с вытяжным шкафом для удаления вредных и сильно пахнущих веществ и для мытья хромовой смесью и два открытых – для мытья содовой и чистой водой				
23.3. Работа с огне- и взрывоопасными веществами					
757	Хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (за исключением веществ, имеющих низкую температуру кипения) в лабораторном помещении в толстостенных банках (склянках) с притертыми пробками. Помещение банок в металлический ящик с плотно закрывающейся крышкой, стенки и дно которого выложены асбестом. Установка ящика на полу вдали от проходов и от нагревательных приборов, с удобным подходом к нему. Наличие на внутренней стороне крышки ящика четкой надписи с указанием наименования и общей допустимой нормы хранения горючих и легковоспламеняющихся жидкостей для данного помещения. Емкость стеклянной посуды для легковоспламеняющихся жидкостей не превышает 1 литр, при большей емкости снабжение ее герметичными металлическими футлярами				
758	Недопущение хранения в лабораторных помещениях низкокипящих веществ (дивинила, изопрена, диэтилового эфира, ацетона). По окончании работы с этими веществами вынесение их на хранение в склад				
759	Хранение диэтилового (серного) эфира изолированно от других веществ в холодном и темном помещении				
	Наличие общего запаса одновременно хранящихся в каждом рабочем помещении лаборатории огнеопасных жидкостей не выше суточной потребности этих жидкостей. Наличие в каждом отдельном случае письменных разрешений технического руководителя				

760	организации, согласованное с пожарной охраной при выполнении работ с большим количеством огнеопасных жидкостей. Наличие технологического регламента для производства работ с большим количеством огнеопасных жидкостей				
761	Недопущение выливания горючих жидкостей в канализацию. Отработанные горючие жидкости собирать в герметично закрывающуюся тару, которая (в конце рабочего дня) удаляется из лаборатории для регенерации или уничтожения этих жидкостей				
762	Проведение всех работы с фосфором под водой, в вытяжном шкафу, при работающей вентиляции, в защитных очках				
763	Оборудование рабочего места водопроводным краном и басками с раствором медного купороса при работе с фосфором				
23.4. Работа с едкими веществами					
764	Хранение бутылей с кислотами и щелочами в исправных корзинах или обрешетках.				
765	Наличие сифона или различных ручных насосов для переливания кислоты и щелочи из бутылей в мелкую тару.				
766	Наличие ящиков, деревянных или металлических, выложенных асбестом для переноски склянок с кислотами, щелочами и другими едкими веществами				
767	Недопущение применения серной кислоты в вакуум-эксикаторах в качестве водопоглощающего средства				
23.5. Работа с сильнодействующими ядовитыми веществами					
768	Наличие технологического регламента по производству хранения, выдачи и использования ядовитых и вредных веществ. Наличие журнала хранения, выдачи и использования ядовитых и вредных веществ				
769	Хранение ядовитых веществ, используемых в лабораториях, отведенном месте, в шкафу или стальном ящике под замком и пломбой. Наличие на сосудах с ядовитыми веществами четких ярких этикеток с надписью "Яд" и названием вещества.				
770	Обеспечение хранения, учета и расходования ядовитых веществ начальником лаборатории. Выдача ядовитых веществ для работы по требованиям за подписью начальника лаборатории и первого руководителя организации. Наличие актов по форме,				

	утверждаемой первым руководителем организации, на израсходованное количество ядовитых веществ				
771	Хранение и сдача растворов веществ, для текущей аналитической работы, ежедневно по окончании рабочего дня ответственному лицу в запирающийся и опечатываемый шкаф				
772	Наличие специальных мест для склянок, банок и другой тары с ядовитыми веществами, недопущение нахождения этой тары на рабочих столах.				
773	Проведение всех работ с ядовитыми веществами в вытяжном шкафу (голова работающего при этом находится вне шкафа). Наличие противогаза с коробкой соответствующей марки и размера для проведения работ в случае повышенной ядовитости веществ, газообразных (хлора, аммиака, фосгена, фтора). Проведение работ с жидкими ядовитыми веществами в резиновых перчатках, защитных очках и при необходимости в противогазе				
774	Наличие оборудованных шкафов или стеклянных ящиков (боксов), соединенных с усиленной вытяжной вентиляцией и имеющих отверстия для рук с вмонтированными перчатками с резиновыми рукавами для проведения всех операций при систематической работе с ядовитыми веществами. Недопущение проведения в этих помещениях других работ				
775	Уничтожение фильтров и бумаги, использованных при работе с ядовитыми веществами.				
776	Обезвреживание освободившейся после опыта посуды и приборов персоналом и после этого передача на общую мойку				
23.6. Работа с металлическим калием и натрием					
777	Наличие вытяжного шкафа, обитого внутри листовой сталью с асбестовой прокладкой, для проведения работ с металлическим калием и натрием				
778	Хранение металлического калия и натрия под слоем обезвоженного керосина, парафина или трансформаторного масла в стеклянной банке с притертой пробкой или с плотно закрытой корковой пробкой; помещение банок в металлический ящик с песком.				
23.7. Работа с ртутью					
779	Наличие отдельных оборудованных помещений, изолированных от остальных рабочих помещений для проведения работ, связанных с нагревом, промыванием и дистилляцией ртути, наличием				

	открытой поверхности ртути, наличием аппаратов, из которых ртуть может проливаться				
780	Наличие в помещениях для работы с ртутью полов, стен, дверей и оконных непроницаемых для ртути и не адсорбирующих пары ртути. Покрытие стен, дверей и оконных переплетов нитроэмалевыми красками, нитролаками или перхлорвиниловыми красками. Покрытие полов этих помещений резиновым линолеумом с отбортовкой у стен и заделкой шпаклевкой швов, краев и мест прохождения труб через пол				
781	Установка рабочих столов, вытяжных шкафов и другой лабораторной мебели без ящиков, с гладкой поверхностью окрашенных масляной краской и ножками, образующими свободное пространство под мебелью высотой не менее 20 сантиметров от уровня пола				
782	Покрытие рабочих поверхностей столов и шкафов резиновым линолеумом или пластмассовыми материалами без щелей с возвышающимися бортами, с отверстиями для стока ртути в ловушки				
783	Расположение ртутных приборов и аппаратов вдали от дверей, проходов, отопительных и нагревательных приборов				
784	Установка переносных ртутных приборов и аппаратов на эмалированных или окрашенных масляной краской противнях				
785	Оборудование всех помещений для работы с ртутью общей приточной вентиляцией (с устройством подогрева воздуха в зимнее время) и местной вытяжной вентиляцией (вытяжным шкафом, зонтом).				
786	Размещение аппаратуры с открытыми поверхностями ртути в вытяжных шкафах, с отсосом воздуха не только сверху, но и снизу. Наличие скорости движения воздуха при всех открытых створках шкафа во время работы, не связанных с нагревом ртути - не менее 0,5 метров в секунду, а при нагревании ртути – не менее 1 метра в секунду				
787	Недопущение хранения ртути в открытых сосудах. Допускается хранение ртути в небольших количествах под слоем воды, парафинового масла, глицерина				
788	Хранение ртути в склянках из литого стекла, помещая в каждую из них не более 1 килограмма ртути. Хранение склянки с ртутью в резиновом мешке или в металлической банке. Хранение запасов ртути от 2 килограмм и более в небольших железных баллончиках				

789	Недопущение пользования посудой из тонкого стекла (колбами, бюксами, химическими стаканами) при работе с ртутью				
790	Очищение аппаратуры, сдаваемой на склад или в мастерские, от ртути. Недопущение хранения в рабочих помещениях (лабораториях) неиспользуемых аппаратов с ртутью				
791	Недопущение сливания ртути в канализационные раковины.				
23.8. Работа с жидкими газами и охлаждающими смесями					
792	Использование сосудов Дьюара, изготовленных из стекла или тонкой листовой меди для транспортировки, хранения и применения жидкого воздуха, кислорода и азота, применяемых в химических лабораториях. Наличие в сосудах Дьюара колпачков, прикрепленных к горловине и легко пропускающими испаряющийся из сосуда газ.				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

— — —

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

—

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

— — —

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 20  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 20  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов,  
ведущих взрывные работы**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
1.	Наличие разработанных и утвержденных технологических регламентов по обеспечению безопасного применения взрывчатых материалов, Положения о производственном контроле и ПЛА				
2.	Ведение Журнала учета испытаний ВМ в целях определения безопасности при хранении и применении в соответствии с показателями технической документации				
3.	Проведение изготовления ВВ в организациях потребителей, подготовки ВВ к механизированному заряжанию в соответствии с технологическим регламентом				
4.	Обеспечение установления совместимости ВМ в соответствии с группами совместимости ВВ и изделий на их основе согласно таблице групп совместимости				
5.	Наличие принадлежности к группе совместимости, классу и подклассу, определенной разработчиком и указанной в				

	руководстве по применению соответствующих ВМ				
6.	Обеспечение раздельного хранения и перевозки ВМ различных групп совместимости				
7.	Обеспечение допуска совместного хранения ВМ установленных групп совместимости				
8.	Обеспечение допуска совместной перевозки ВМ установленных групп совместимости				
9.	Обеспечение ограничений допуска совместной перевозки ВМ установленных групп не совместимости				
10.	Проведение хранения, перевозки, доставки на места работ, использования промышленных ВМ, ВВ, СИ, ПВА согласно установленных классов и групп опасности при обращении с ними				
11.	Обеспечение применения промышленных ВВ по условиям разделения на классы опасности при обращении с ними				
12.	Наличие возможности визуального обнаружения вскрытия заводской упаковки с ВМ, ВВ				
13.	Наличие руководства по применению с указанием установленной информации, вложенной изготовителем				
14.	Недопущение ближе 100 метров от места нахождения ВМ применения открытого огня, курения, наличия огнестрельного оружия, зажигательных и курительных принадлежностей				
15.	Использование при работе с порохами обуви, не имеющей металлические части на подошве и каблуках с применением инструмента и инвентаря, изготовленного из материалов, не дающих искр				
16.	Недопущение применения порошкообразных ВВ на основе аммиачной селитры, увлажненные свыше норм, указанных в руководстве по применению, с разминанием ВВ в патронах и в мешках перед применением без нарушения целостности оболочки				
17.	Использование содержащих гексоген или жидкие нитроэферы слежавшихся порошкообразных ВВ, без размятия или измельчения только при взрывных работах на земной поверхности. Использование не содержащих гексоген или жидкие нитроэферы слежавшихся порошкообразных ВВ, после измельчения в шахтах (рудниках), не опасных по газу или разрабатывающих пласты (рудные тела), не опасные по взрывам пыли, при работах на земной поверхности				

18.	Недопущение применения в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, патронированных ВВ с нарушенной оболочкой				
19.	Выполнение взрывных работ взрывниками по письменной наряд-путевке				
20.	Назначение старшего взрывника при одновременной работе нескольких взрывников в пределах общей опасной зоны				
21.	Обеспечение взрывников во время работы соответствующей спецодежду, часами, приборами и принадлежностями для взрывных работ				
22.	Обеспечение взрывников во время работы соответствующей спецодежду, не допускающей накопления зарядов статического электричества до опасных потенциалов				
23.	Обеспечение осмотра, очищения и уборки взрывниками освободившейся тары из-под ВМ, с заряжаемого блока (забоя) до монтажа взрывной сети				
24.	Обеспечение допуска к руководству взрывными работами лиц, имеющих законченное высшее или среднее горнотехническое образование либо окончивших специальных курсы, дающие право на руководство взрывными работами, получивших Единую книжку взрывника (мастера-взрывника)				
25.	Обеспечение назначений руководителями взрывных работ на подземных работах горных инженеров со стажем работы в подземных условиях не менее одного года, горных техников - не менее двух лет				
26.	Обеспечение выполнения взрывных работ взрывниками (мастерами-взрывниками), имеющими допуск к производству взрывных работ и Единую книжку взрывника, мастера-взрывника				
27.	Обеспечение взрывников проинструктированными помощниками, для выполнения работ, не связанных с обращением со средствами инициирования и патронами-боевиками				
28.	Обеспечение допуска к обучению по профессии взрывника и мастера-взрывника лиц, имеющих медицинское заключение, среднее образование, соответствующие возраст и стаж работы				
	Обеспечение присвоения квалификации взрывник (мастер-взрывник) лицам, прошедшим обучение в специализированном учебном центре (учебной				

29.	организации) по соответствующей программе, сдавшим экзамены и получившим Единую книжку взрывника (мастера - взрывника), прошедшим стажировку				
30.	Обеспечение проведения ежегодного производственного обучения и проверки знаний взрывниками (мастерами-взрывниками) требований "Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы", утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343 (далее – Правила ВР)				
31.	Обеспечение допуска к механизированному заряданию взрывников (мастер-взрывников), прошедших обучение в специализированном учебном центре (учебной организации) способам механизированного зарядания и безопасной эксплуатации зарядных устройств и машин				
32.	Обеспечение прохождения переподготовки взрывников в специализированном учебном центре (учебной организации) и стажировки при переводе на новый вид взрывных работ				
33.	Обеспечение допуска взрывников к самостоятельному выполнению взрывных работ после сдачи экзамена и стажировки на предприятии при перерыве в работе свыше одного года				
34.	Обеспечения назначения заведующими складами ВМ и механизированных пунктов подготовки ВВ лиц, имеющих право руководства взрывными работами или окончившие вузы (техникумы) по специальности технология изготовления и исследований ВВ, взрывников, прошедших обучение по программе подготовки заведующих складами ВМ, сдавших экзамен и получивших удостоверение-допуск				
35.	Обеспечение допуска к хранению, учету, выдаче ВМ из зарядных мастерских, кратковременных расходных складов геофизических организаций освобожденных от основной работы взрывников, имеющих стаж работы не менее года, прошедших подготовку и сдавших экзамен,. На передвижных складах ВМ лиц, имеющих среднее образование, прошедших подготовку по программе для заведующих передвижными складами ВМ, сдавших экзамен, получивших удостоверение				
36.	Обеспечение назначения раздатчиками ВМ на складах лиц, прошедших обучение по программе				

	подготовки заведующих складами ВМ, сдавших экзамен, после стажировки в течение десяти рабочих дней				
37.	Обеспечение назначения лаборантами складов ВМ лиц, прошедших подготовку по программе "лаборант склада ВМ", сдавших экзамен и получивших удостоверение				
38.	Обеспечение допуска к подготовке ВМ на механизированных пунктах лиц, прошедших обучение, сдавших экзамен, получивших удостоверение и прошедших стажировку				
39.	Обеспечение назначения к наблюдению лиц, допущенных к руководству или производству взрывных работ к работам при перевозке ВМ, их погрузке и выгрузке на погрузочно-разгрузочной площадке, охраняемой вооруженной охраной				
40.	Обеспечение загрузки транспортных средств ВМ согласно схемам размещения и крепления груза, утвержденным главным инженером организации, под руководством и контролем ответственного за погрузку лица				
41.	Обеспечение порядка погрузки, перегрузки и выгрузки ВМ, исключающего возможность столкновения рабочих, выполняющих работы, или задевания их грузом				
42.	Обеспечение контроля за количеством поступивших мест с ВМ на месте разгрузки				
43.	Обеспечения выполнения утвержденных требований к погрузочно-разгрузочной площадке по ограждению, освещению, противопожарной оснащенности, обеспечению телефонной связью, приемке в эксплуатацию				
44.	Обеспечение возможности перекладки ВМ в исправные ящики (мешки) при повреждении тары в пути или при разгрузке и перевозке ВМ, с сохранением пломбы склада на таре, из которой отбирались пробы ВМ для испытаний и указанием на таре массы (количества) оставшихся ВМ				
45.	Обеспечение руководства сопровождающего лица при вынужденной перегрузки ВМ в пути следования, с принятием по его усмотрению необходимых мер безопасности и охраны ВМ				
46.	Наличие и осуществление технологического регламента при перевозке ВМ транспортными средствами и приемке ВМ				
47.	Обеспечение перевозки ВМ предназначенными для перевозки ВМ, оборудованными для перевозки автомобилями и автомобилями общего назначения				

48.	Обеспечение соблюдения при перевозке ВМ установленного маршрута, мест стоянок и не превышения установленной скорости движения				
49.	Обеспечение возможности сопровождающему лицу совмещения обязанности лица охраны				
50.	Обеспечение допуска к участию в перевозке ВМ лиц, прошедших обучение и допущенных к сопровождению груза, с указанием их Ф.И.О, должности (профессии) в путевом листе				
51.	Обеспечение ограничений при перевозке детонаторов и дымного пороха на прицепах				
52.	Обеспечение допуска к управлению транспортным средством, предназначенным для перевозки ВМ, водителей, имеющих установленное свидетельство о допуске к перевозке опасного груза. Контроль водителей загруженных ВМ транспортных средств оставлять их без разрешения сопровождающего лица. Обеспечение ограничений на нахождение людей, не связанных с их транспортированием, в нагруженном ВМ транспортном средстве				
53.	Обеспечение нахождения сопровождающего лица во время движения нескольких транспортных средств с ВМ на переднем из них, а на последнем - лица охраны				
54.	Обеспечения наличия резервного транспортного, приспособленного для перевозки ВМ средства, кроме автомобиля прикрытия, при перевозке ВМ колонной, состоящей из пяти и более автомобилей				
55.	Обеспечение остановок транспортных средств при перевозке ВМ в установленных местах, с принятием соответствующих мер безопасности и установкой предупреждающих знаков				
56.	Обеспечение ограничения при переправе транспорта с ВМ через реки и озера на паромов нахождение других грузов и пассажиров				
57.	Обеспечение ограничения на перевозку с ВМ на транспортном средстве других грузов, кроме оборудования для взрывных работ, уложенного таким образом, чтобы исключить удары по ВМ				
58.	Обеспечение доставки и перевозки ВВ и средств инициирования отдельно в сумках, кассетах, заводской упаковке. Средства инициирования и боевики переносятся (кроме погрузочно-разгрузочных операций) только взрывниками. Боевики с детонаторами переносятся в сумках с жесткими ячейками (кассетах, ящиках), покрытых внутри мягким материалом				

59.	Обеспечение норм загрузки взрывника и подносчиков ВМ при доставке ВВ и средств инициирования, в т.ч. совместной				
60.	Обеспечение доставки ВМ со складов к местам работ по разрешению технического руководителя . Соблюдение условий совместной перевозки ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов				
61.	Обеспечение доставки к местам работ взрывников и подносчиков вместе с выданными им ВМ транспортом, предназначенным для этой цели				
62.	Обеспечение доставки ВМ в подземных условиях всеми видами и средствами шахтного транспорта, оборудованным для этих целей и находящимися в исправном состоянии				
63.	Обеспечение ограничений на транспортирование ВМ по стволу шахты во время спуска и подъема людей. При погрузке, разгрузке, перемещении ВМ по стволу шахты в околоствольном дворе и надшахтном здании около ствола допускается присутствие только взрывника, раздатчика, нагружающих и разгружающих ВМ рабочих, рукоятчика, стволового и лица, сопровождающего доставку ВМ				
64.	Обеспечение спуска-подъема ВМ по стволу шахты после извещения диспетчером (дежурным по шахте) лица, обеспечивающего подъем, при соблюдении установленных норм загрузки и размещения ВМ. Средства инициирования спускаются (поднимаются) отдельно от ВВ				
65.	Обеспечение нахождения при спуске - подъеме взрывников с ВМ и подносчиков с ВВ по наклонным выработкам в людских вагонетках на каждом сиденье не более одного взрывника или подносчика				
66.	Обеспечение расчета 1 квадратный метр пола клетки на одного человека при одновременном спуске-подъеме в одной клетки нескольких взрывников с сумками с ВМ и подносчиков с сумками с ВВ при соблюдении установленных норм загрузки персонала. Спуск-подъем взрывников с ВМ и подносчиков с ВВ проводится вне очереди				
67.	Обеспечение спуска-подъема ВМ при проходке шурфов, оборудованных ручными воротками и лебедками, с соблюдением				
68.	Обеспечение спуска-подъема ВМ с применением лебедок по восстающим выработкам (печам) в соответствии с технологическим регламентом				

69.	Обеспечение хранения ВМ хранятся в предназначенных для этой цели помещениях и местах, оборудованных по проекту, при исключении их утраты и порчи. Места хранения ВМ принимаются в эксплуатацию комиссиями в установленном составе согласно акту приемки				
70.	Обеспечение разработки на каждый склад ВМ (раздаточные камеры) паспорта с наличием одного экземпляра на месте хранения ВМ				
71.	Обеспечение хранения распакованных ящиков, мешков, коробок и контейнеров с ВМ и ВВ в местах хранения, ведение учета заводских номеров на изделиях с ВМ электронными приборами				
72.	Обеспечение системы запираения, пломбирования и опечатывания хранилищ с ВМ на складах ВМ				
73.	Обеспечение вывоза ВМ в постоянное место хранения при прекращении работ, связанных с использованием ВМ, на срок более шести месяцев				
74.	Обеспечение мест хранения и выдачи ВВ и ВМ весоизмерительным оборудованием и рулетками для взвешивания сыпучих ВВ и ВМ, измерения длины шнуров				
75.	Обеспечение незамедлительного размещения доставленных на места хранения ВМ в хранилища, на площадки, оприходования на основании транспортных документов, наряд - накладной или наряд – путевки				
76.	Обеспечение учета прихода и расхода ВМ на складах ВМ в бумажном и электронном форматах				
77.	Обеспечение регистрации индивидуальных заводских номеров изготовителей изделий с ВВ при выдаче взрывникам в Журнале учета выдачи и возврата ВМ согласно установленной регистрационной маркировки				
78.	Обеспечение ведения форм учета: 1) Журнала учета прихода и расхода ВМ в бумажной и электронной формах; 2) Журнал учета выдачи и возврата ВМ; 3) Наряд-накладная; 4) Наряд-путевка				
79.	Обеспечение установленного порядка отпуска ВВ в транспортные средства, в том числе транспортно-зарядные машины				
80.	Ведение и хранение приходно-расходных документов				
81.	Наличие на складе ВМ образцов подписей лиц, имеющих право подписывать наряд - путевки и				

	наряд - накладные на отпуск ВМ, заверенных техническим руководителем организации				
82.	Обеспечение ведения порядка учета ВМ в раздаточных камерах				
83.	Обеспечение допуска на базисном складе ВМ взрывникам (мастерам-взрывникам) выполнения операций по выдаче ВМ для производства взрывных работ и приемке от них остатков ВМ				
84.	Обеспечение выполнения проверок правильности учета, хранения и наличия ВМ на складах лицами, назначенными руководителем организации, и периодически государственными инспекторами				
85.	Ведение учета ВМ при исправности упаковки с ВМ и целостности пломбы при проверке				
86.	Обеспечение проверки наличия количества электродетонаторов, капсуль-детонаторов, пиротехнических реле, других средств инициирования во вскрытых ящиках				
87.	Обеспечение немедленного сообщения установленных адресатов в случае выявления недостачи или излишков ВВ				
88.	Обеспечение нахождения ВМ, доставленных к местам работ, в сумках, кассетах или в заводской упаковке, при этом ВВ и СИ размещаются отдельно				
89.	Обеспечение ограничений на оставление ВМ на местах работ, заряженных шпуров, скважин Порядок охраны должен устанавливаться технологическим регламентом				
90.	Обеспечение размещения ВМ в подземных выработках без постоянной охраны в местах хранения - участковых пунктах, металлических ящиках или контейнерах (сейфах), закрытых на замки				
91.	Обеспечение ограничений на хранение ВМ на местах работ в размере до двух суточной потребности вне опасной зоны и сменной потребности в пределах опасной зоны				
92.	Обеспечение ограничений на хранение ВВ в зарядных машинах (кроме передвижных зарядных мастерских и лабораторий перфораторных станций) более суток				
93.	Обеспечение ограничений на хранение ВМ у стволов шахт, устьев штолен (тоннелей) при их проходке допускается хранить ВМ в размере сменной потребности в будках или под навесами на расстоянии не ближе 50 метров от ствола шахты или устья, штольни (тоннеля), от зданий и сооружений на земной поверхности				

94.	Обеспечение установки безопасных расстояний для людей при производстве взрывных работ проектом и паспортом				
95.	Обеспечение принятия массы зарядов ВВ в объеме, исключающем повреждения зданий и сооружений от сейсмического воздействия при взрывных работах и нарушающее их нормальное функционирование				
96.	Обеспечение ограничений на размещение на земной поверхности нескольких объектов с ВМ (хранилищ, открытых площадок, пунктов изготовления, подготовки ВВ) по расстоянию, исключающим возможность передачи детонации при взрыве ВМ на одном из объектов				
97.	Обеспечение ограничений от поражающего и разрушительного действия воздушной волны между ними и местами возможного взрыва (хранения ВМ) по расстоянию обеспечивающим безопасность определяются в отношении мест взрывов, складов ВМ, площадок для хранения ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов, мест отстоя, погрузки и разгрузки транспортных средств с ВМ				
98.	Обеспечение принятия безопасных расстояний для людей при взрывных работах на открытой местности				
99.	Обеспечение сушки патронов ВВ на основе аммиачной селитры в заводской оболочке, при температуре воздуха в помещениях для сушки ВВ не выше 50 градусов Цельсия (Сушку дымного пороха проводят при температуре не выше 40 градусов Цельсия				
100.	Применение воздушных сушилок с ограниченной температурой для сушки промышленных ВВ				
101.	Обеспечение ограничений на измельчение ВВ, содержащие гексоген и нитроэфиры				
102.	Обеспечение ограничений на оттаивание ВВ в помещениях при ограниченной температуре				
103.	Обеспечение уничтожения ВМ в соответствии с технологическим регламентом по письменному распоряжению технического руководителя организации взрыванием, с составлением Акта об уничтожении ВМ				
104.	Обеспечение места для уничтожения ВМ согласно проекту				
105.	Обеспечение ограничений на хранение ВМ при уничтожении				
106.	Обеспечение ограничений при уничтожении ВМ взрыванием				

107	Обеспечение ограничений при уничтожении ВМ взрыванием по количеству ВМ				
108	Обеспечение ограничений при уничтожении порошкообразных и россыпных гранулированных ВВ				
109	Обеспечение ограничений на одновременное уничтожение ВВ и СИ				
110	Обеспечение ограничений при уничтожении ВМ сжиганием				
111	Обеспечение ограничений при уничтожении ВМ сжиганием по количеству ВВ				
112	Обеспечение ограничений при раздельном сжигании ОШ и ДШ				
113	Обеспечение подтверждения руководителя работ по полному уничтожению изделий с ВВ по окончании уничтожения				
114	Обеспечение проверки всех электродетонаторов перед выдачей в соответствии с технологическим регламентом				
115	Обеспечение браковки и возврата изготовителю всей партии ЭД при обнаружении заниженного, завышенного или блуждающего сопротивления				
116	Обеспечение электровзрывных сетей исправной изоляцией, надежными электрическими соединениями				
117	Обеспечение поставки изготовителями зажимов в комплекте с ЭД, при этом в шахтах, опасных по газу или пыли, провода ЭД и электровзрывной сети соединяют только с применением контактных зажимов				
118	Обеспечение двухпроводности электровзрывной сети, при этом использование воды, земли, труб, рельсов, канатов в качестве одного из проводников не допускается. До начала заряжания взрывник убеждается в исправности сети				
119	Обеспечение ограничений на использование и совмещение проводов взрывной сети для других целей				
120	Обеспечение ограничений на применение в электровзрывной цепи детонаторов разных изготовителей				
121	Обеспечение обязательного применения ЭД с медными проводами в шахтах (рудниках), опасных по газу или пыли, в т.ч. на соединительные и магистральные провода (кабели) электровзрывной сети				
	Обеспечение запрещения на монтаж электровзрывной сети в направлении от				

122	источника тока или включающего ток устройства к заряду				
123	Обеспечение контроля проводимости электровзрывной сети после монтажа и осмотра, при этом постоянная взрывная магистраль отстает от места взрыва не более чем на 100 метров				
124	Обеспечение контроля общего сопротивления всей электровзрывной сети перед взрыванием скважинных и камерных зарядов				
125	Обеспечение подачи напряжения для взрывания из безопасного места, при этом подсоединение магистральных проводов к взрывному устройству производится в месте укрытия взрывника. При проведении массового взрыва напряжение подается по команде руководителя взрыва				
126	Обеспечение замыкания накоротко концов проводов смонтированной части электровзрывной сети на время, предшествующее подсоединению их к проводам следующей части электровзрывной сети. При этом не допускается присоединение проводов уже смонтированной части электровзрывной сети к следующим проводам, пока противоположные концы последних не замкнуты накоротко. Концы магистральных проводов электровзрывной сети замыкаются на все время до присоединения их к клеммам прибора или устройства, подающего напряжение для взрывания. При дублировании ЭД во избежание перепутывания проводов основных и дублирующих ЭД провода каждого из них свиваются, а по окончании заряжания смотаны в отдельные бунтики. При производстве массовых взрывов провода основной и дублирующих электровзрывных сетей маркируются				
127	Обеспечение снятия напряжения со всех источников электроэнергии (излучения), действующих в зоне монтажа электровзрывной сети, с момента начала монтажа сети на установленном расстоянии от места монтажа электровзрывной сети				
128	Обеспечение прокладки взрывной магистрали в со стороны, противоположной размещению электрических кабелей				
129	Обеспечение хранения взрывных устройств в местах, исключающих доступ к ним посторонних лиц				
130	Обеспечение ограничений на проведение электрического взрывания непосредственно от силовой или осветительной сети без предназначенных для этого устройств				

131	Обеспечение ограничения выход взрывника из укрытия после взрыва допускается не ранее чем через 5 минут после отсоединения электровзрывной сети от источника тока и замыкания ее накоротко при взрывании с применением ЭД				
132	Обеспечение ограничения выход взрывника из укрытия после отказа взрыва допускается не ранее чем через 10 минут независимо от типа применяемых ЭД после отсоединения электровзрывной сети от источника тока и замыкания ее накоротко, при этом ключ от взрывного устройства берет с собой и после этого выясняет причину отказа				
133	Обеспечение проверки взрывных устройств перед выдачей взрывникам.				
134	Обеспечение ограничений на применение электроогневого и огневого способов инициирования				
135	Обеспечение применения огневого способа инициирования зарядов в случаях, когда он не может быть заменен электрическим				
136	Обеспечение применения контрольной трубки при поджигании пяти трубок и более на земной поверхности для отхода взрывника (взрывников) на безопасное расстояние или в укрытие				
137	Обеспечение размещения контрольной трубки не ближе 5 метров от зажигательной трубки, поджигаемой первой, и не на пути отхода взрывников				
138	Обеспечение отсутствия соприкосновения в зарядах из пороха ОШ зажигательной трубки с ВВ заряда				
139	Обеспечение ограничения на сращивание огнепроводного шнура не допускается, при дублировании зажигательных трубок их поджиг производится одновременно				
140	Обеспечение счета взорвавшихся зарядов взрывником ведет счет при выходе из укрытия по истечении установленного времени последнего взрыва				
141	Обеспечение присоединения ДШ к волноводу капсуля ЭД и производство взрыва зарядов, согласно технической документации изготовителя по применению неэлектрических средств инициирования при применении комбинированного способа инициирования зарядов.				
	Обеспечение установленного порядка взрывания с применением детонирующего шнура (детонирующей ленты), а также с помощью				

142	неэлектрических средств инициирования и электронных детонаторов				
143	Обеспечение установленного порядка изготовления боевиков				
144	Обеспечение установленного порядка уничтожения неиспользованных боевиков				
145	Обеспечение установленного порядка взрывания зарядов ВВ				
146	Обеспечение установленного порядка ведения взрывных работ на объектах горнорудной и нерудной промышленности, опасных по газу или пыли				
147	Обеспечение наличия паспортов для взрывания скважинных, камерных, котловых зарядов, при выполнении взрывных работ на строительных объектах, валке зданий и сооружений, простреливании скважин, ведении дноуглубительных и ледоходных работ, работ на болотах, подводных взрывных работ, при взрывании горячих массивов, выполнении прострелочно-взрывных, сейсморазведочных работ, производстве иных специальных работ				
148	Обеспечение наличия разработанного типового паспорта на проведение взрывных работ с применением массовых взрывов				
149	Обеспечение наличия на объекте строительства проекта организации взрывных работ				
150	Обеспечение наличия утвержденного и введенного в действие типового плана организации работ массового взрыва				
151	Обеспечение наличия утвержденного паспорта буровзрывных (взрывных) работ, содержащего меры безопасной организации работ с указанием основных параметров взрывных работ, способов инициирования зарядов, расчетов взрывных сетей, конструкций зарядов и боевиков, предполагаемого расхода ВМ, определения опасной зоны и охране этой зоны с учетом объектов, находящихся в ее пределах (здания, сооружения, коммуникации), проветривания района взрывных работ				
152	Обеспечение письменного оповещение при попадании в опасную зону объектов другой организации о месте и времени производства взрывных работ				
153	Обеспечение наличия утвержденных паспортов на основании и с учетом результатов не менее трех опытных взрываний				
	Обеспечение применение горячельющихся и эмульсионных аммиачно-селитренных ВВ,				

154	имеющих температуру более 50 градусов Цельсия, в рудах любой степени агрессивности				
155	Обеспечение наличия постов, обеспечивающих охрану перед началом заряжания				
156	Обеспечение использования детонирующего шнура без вывода его из шнура (скважины) в качестве дополнительного средства инициирования				
157	Обеспечение применения рассредоточенных зарядов в породных забоях выработок, в которых отсутствует выделение горючих газов				
158	Обеспечение взрывания зарядов без забойки в шахтах, опасных по газу или пыли				
159	Обеспечение допустимости взрывания зарядов без забойки на открытых работах и шахтах (рудников), не опасных по газу или пыли				
160	Обеспечение применения материалов в качестве забойки для шпуров и скважин				
161	Обеспечение размещения забойки в шпурах и скважинах с помощью забоечных машин				
162	Обеспечение размещения наружных зарядов при их взрывании				
163	Обеспечение взрывания нескольких скважинных зарядов				
164	Обеспечение производства взрывных работ с применением электровзрывания как на земной поверхности, так и в проводимых с поверхности горных выработках во время грозы				
165	Обеспечение производства взрывных работ при недостаточном освещении				
166	Обеспечение соблюдения нормированных значений освещенности на рабочих местах при ведении взрывных работ на земной поверхности, вне зависимости от применяемых источников света				
167	Обеспечение минимальной освещенности в наиболее удаленных местах опасной зоны				
168	Обеспечение ограничения разбуривание "стаканов" вне зависимости от наличия или отсутствия в них остатков ВМ				
169	Обеспечение взрывания камерных зарядов с применением детонирующего шнура или электродетонаторов, неэлектрических средств инициирования				
170	Обеспечение размещения боевиков в камерных зарядах				
171	Обеспечение ручного изготовления аммиачно-селитренных взрывчатых веществ на местах ведения взрывных работ				

172	Обеспечение соблюдения порядка механизированного заряжания				
173	Обеспечение пневмозаряжания алюмо- и тротил-содержащими россыпными гранулированными ВВ				
174	Обеспечение пневматического транспортирования рассыпных гранулированных ВВ в приемные емкости (бункеры, вагонетки)				
175	Обеспечение пневмозаряжания по одному трубопроводу взрывчатых веществ разных типов и наименований				
176	Обеспечение применения устройств при пневмозаряжании (пневмотранспортировании)				
177	Обеспечение пневматического транспортирование рассыпных гранулированных ВВ в приемные емкости (бункеры), зарядание шпуров и скважин при расстоянии между оператором установки и взрывником более 20 метров или без прямой видимости между ними				
178	Обеспечение проверки скважин перед подачей ВВ				
179	Обеспечение зарядание шпуров, скважин и камер, имеющих несколько выходов в выработанное пространство				
180	Обеспечение установки водяных распылителей или туманообразователей для снижения запыленности на исходящей струе				
181	Обеспечение заряжания скважин (шпуров) на высоте более 2 метров				
182	Обеспечение использования просыпавшихся ВВ при зарядке скважин				
183	Обеспечение введения боевиков при взрывании с применением незащищенных электродетонаторов				
184	Обеспечение хранения зарядного оборудования и трубопроводов				
185	Обеспечение мест ремонта зарядного оборудования, доставочно-зарядных машин, зарядчиков и других средств механизации заряжания				
186	Обеспечение определения опасных зон, их охраны, мест нахождения людей и оборудования, порядка доставки и размещения ВМ при подготовке и проведении массовых взрывов				
187	Обеспечение согласования проведения массовых взрывов на земной поверхности, представляющих угрозу безопасности воздушного движения				
	Обеспечение наличия в проекте на взрыв раздела, предусматривающего необходимые меры безопасности, в том числе проветривание всех				

188	выработок, в которые поступают газообразные продукты взрыва, порядок допуска людей в опасные места				
189	Обеспечение проверки до взрыва надежности вентиляции по принятой схеме проветривания				
190	Обеспечение составления в необходимых случаях плана обслуживания электроустановок, водоотливных и вентиляторных установок и других объектов после взрыва				
191	Обеспечение выставления поста профессиональной аварийно-спасательной службы в здании главного вентилятора на поверхности на время проветривания после массового взрыва				
192	Обеспечение спуска в шахту после массового взрыва профессиональной аварийно-спасательной службы и работников шахты				
193	Обеспечение наличия в паспорте на массовый взрыв раздела, определяющего порядок допуска людей в район взрыва и иные выработки, пребывание в которых может представлять опасность				
194	Обеспечение выставления постов профессиональной аварийно-спасательной службы, контролирующей содержание ядовитых продуктов взрыва в карьере				
195	Обеспечение выставления постов профессиональной аварийно-спасательной службы, контролирующей содержание ядовитых продуктов взрыва в карьере				
196	Обеспечение привлечения профессиональной аварийно-спасательной службы и количество постов				
197	Обеспечение ограничения допуска других людей в карьер после массового взрыва				
198	Обеспечение контроля за содержанием ядовитых продуктов взрыва в воздухе при совмещении открытых и подземных горных работ				
199	Наличие записи отказов в Журнале регистрации отказов при взрывных работах				
200	Обеспечение ликвидации отказавших зарядов				
201	Обеспечение производства взрывных работ при проведении выработок встречными забоями и сбойке выработок				
202	Обеспечение проведения замеров газа рабочими и лицами контроля, в сбиваемых забоях угольных шахт, опасных по газу, и установка средств автоматического контроля метана				

203	Обеспечение взрывания зарядов в параллельно проводимых (парных) выработках угольных и сланцевых шахт				
204	Обеспечение порядка ведения взрывных работ в подземных выработках				
205	Обеспечение порядка ведения взрывных работ при проходке и углубке стволов шахт (шурфов)				
206	Заряжание и взрывание при одиночном огневом взрывании при строительстве тоннелей и метрополитена в щитовом забое				
207	Замер концентрации метана при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, выполнение взрывных работ при содержании метана 1 процента и более в забоях и в примыкающих выработках на протяжении 20 метров от них, в месте укрытия мастера-взрывника				
208	Обеспечение при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли: 1) в забоях выработок, непрерывно и устойчиво проветриваемых и осуществлении мер борьбы с взрывчатой пылью; 2) при взрывании зарядов с применением электродетонатора, в выработках с повышенным выделением метана в качестве источника тока применяются только искробезопасные взрывные приборы. 3) при выполнении мастерами-взрывниками, а в наиболее сложных условиях (при сотрясательном взрывании, разбучивании углеспускных выработок, дроблении негабаритных кусков породы, взрывной посадке кровли в очистных забоях, подземных взрывах по разупрочнению труднообрушаемых кровель на выемочных участках, ликвидации отказов) - в присутствии лица контроля, ответственного за безопасное ведение работ в смене (на участке)				
209	Ведение взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в очистных, подготовительных забоях и на отдельных участках выработок, в которых имеется газовыделение или взрывчатая пыль				
210	Частичное выбуривание газоносных угольных пластов в тупиковых забоях подготовительных выработок, проводимых взрывным способом по вмещающим породам и предварительное рыхление угольного массива в очистных забоях впереди комбайнов, стругов при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или				

	разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли				
211	Выбор соответствующих ВМ при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли				
212	<p>Применение при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, непереходящих ВВ II класса:</p> <p>1) для проведения горизонтальных, наклонных, восстающих и вертикальных выработок (далее – выработок), углубки шахтных стволов с действующих горизонтов шахт при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствии в забоях угольных пластов, пропластков, выделения метана;</li> <li>- подтоплении водой забоя углубляемого ствола перед взрыванием на высоту не менее 20 сантиметров, считая по наивысшей точке забоя;</li> <li>- отставании от любой точки забоя до угольного пласта (при приближении к нему) не менее 5 метров считая по нормали. После пересечения пласта забоем выработки расстояние от любой точки забоя до пласта выдерживается более 20 метров, считая по протяжению выработки.</li> <li>- Если выработка закреплена монолитной крепью, исключающей поступление в нее метана из пласта, и работы по изоляции пласта ведутся по проекту, согласованному с аттестованной организацией, ВВ II класса допускается применять после пересечения угольных пластов и пропластков;</li> </ul> <p>2) в забоях, шурфов или стволов шахт опасных по газу или пыли, проводимых с поверхности, в том числе при пересечении этими забоями пластов, опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа, при выполнении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подтоплении водой забоя перед взрыванием на высоту не менее 20 сантиметров, считая по наивысшей точке забоя. При проведении ствола в искусственно замороженных породах или отсутствии притока воды вместо подтопления забоя ствола принимаются другие меры по безопасности работ;</li> <li>- осуществлении взрывания с поверхности при отсутствии людей в стволе и на расстоянии не менее 50 метров от него;</li> </ul> <p>3) при сотрясательном взрывании в выработках, проводимых по выбросоопасным породам, при условии применения водораспылительных завес, создаваемых взрывным распылением воды из полиэтиленовых сосудов в сочетании с туманообразующими завесами. Взрывание</p>				

<p>зарядов проводится с поверхности или из камер - убежищ;</p> <p>4) при торпедировании угольного массива на пластах, опасных по внезапным выбросам угля и газа, в соответствии с технологическим регламентом по безопасному ведению горных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа;</p> <p>5) при применении скважинных зарядов для создания предохранительных надщитовых подушек на участках, опасных по прорыву глины и пульпы;</p> <p>6) для предварительного разупрочнения труднообрушаемой кровли в механизированных очистных забоях в соответствии с технологическим регламентом</p>				
<p>Использование следующих ВВ при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при выполнении перечисленных работ в зависимости от крепости пород и условий взрывания:</p> <p>1) при проведении горизонтальных и наклонных выработок, перечисленных в подпункте 1) (кроме углубки стволов) и подпункте 3) пункта 313 Правил ВР, по породам с коэффициентом крепости <math>f</math> по шкале профессора М. М. Протодьяконова менее 7, при разупрочнении труднообрушаемых пород любой крепости - ВВ, не содержащие сенсibilизаторов, более чувствительных, чем тротил (аммонит 6ЖВ, аммонал М - 10);</p> <p>2) при проведении горизонтальных и наклонных выработок, перечисленных в подпункте 1) (кроме углубки стволов) и подпункте 3) пункта 313 Правил ВР по породам с <math>f</math> от 7 до 10 применение ВВ, содержащих гексоген или нитроэфиры, допускается только во врубовых шпурах. Во всех остальных шпурах применяются ВВ, не содержащие сенсibilизаторы, более чувствительные, чем тротил;</p> <p>3) при проведении горизонтальных и наклонных выработок по породам с <math>f = 10</math> и более допускается применение любых ВВ;</p> <p>4) при взрывании в условиях, перечисленных в подпунктах 2), 3) пункта 313 Правил ВР при углубке стволов допускается применение любых ВВ</p>				
<p>Применение предохранительных ВВ III класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) в забоях выработок, проводимых только по породе, в том числе и по выбросоопасным</p>				

214	<p>породам, при выделении метана и отсутствии взрывчатой пыли;</p> <p>2) в забоях стволов, проводимых только по породе, при их углубке с действующих горизонтов и выделении в них метана;</p> <p>3) при вскрытии пластов, опасных по внезапным выбросам угля и газа, до обнажения пласта при условии применения водораспылительных завес и наличии между пластом и забоем выработки породной пробки по всей площади сечения выработки. Размер пробки (считая по нормали) не менее 2 метров при вскрытии крутых и не менее 1 метра при вскрытии пологих пластов</p>				
215	<p>Применение предохранительных ВВ IV класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) в угольных и смешанных забоях выработок, проводимых по угольным пластам, опасным по взрывам пыли, при отсутствии выделения метана в этих выработках;</p> <p>2) в угольных и смешанных забоях горизонтальных, наклонных и восстающих (до 10 градусов) выработок, проводимых по пластам, опасным по газу или пыли, в которых отсутствует повышенное выделение метана при взрывных работах;</p> <p>3) при сотрясательном взрывании, в том числе камуфлетном, вскрытии угольных пластов после их обнажения и последующем проведении выработок на протяжении не менее 20 метров;</p> <p>4) в бутовых штреках с нижней подрывкой пород;</p> <p>5) в бутовых штреках с верхней подрывкой пород при относительной метанообильности выемочного участка менее 10 кубических метров на тонну;</p> <p>6) при взрывании по породе в смешанных забоях выработок, проводимых по пластам, опасным по внезапным выбросам угля и газа, при опережающем породном забое;</p> <p>7) для подрывки боковых пород с <math>f &gt; 4</math> в смешанных забоях выработок с повышенным выделением метана при взрывных работах при условии проведения предварительной выемки угля без применения взрывных работ;</p> <p>8) при взрывной выемке угля в лавах</p>				
	<p>Применение предохранительных ВВ V класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) в угольных и смешанных забоях горизонтальных, наклонных и восстающих (до 10 градусов) выработок с повышенным выделением метана при взрывных работах. В смешанных</p>				

216	<p>забоях по углю и по породе применяется одно и то же В В .</p> <p>На основании заключения аттестованной организации допускается применение по углю ВВ V класса, а по породе - IV класса;</p> <p>2) в угольных и смешанных забоях восстающих (10 градусов и более) выработок, в которых выделяется метан, при проведении их с предварительно пробуренными скважинами, обеспечивающими проветривание выработок за счет общешахтной депрессии;</p> <p>3) в нишах лав, не отнесенных к забоям с повышенным выделением метана;</p> <p>4) в бутовых штреках, проводимых с верхней подрывкой пород, при относительной метанообильности выемочного участка 10 кубических метров на тонну и более;</p> <p>5) для верхней и смешанной подрывки боковых пород с <math>f = 4</math> и менее в смешанных забоях выработок с повышенным выделением метана при взрывных работах при условии предварительной выемки угля без применения взрывных работ</p>				
217	<p>Применение предохранительных ВВ VI класса при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) в верхних нишах лав с повышенным выделением метана;</p> <p>2) в угольных забоях восстающих (10 градусов и более) выработок, в которых выделяется метан, при проведении их без предварительно пробуренных скважин;</p> <p>3) в забоях выработок, проводимых по нарушенному массиву (в том числе и в забоях выработок, проводимых в присечку к нарушенному массиву), при выделении в них метана. Глубина шпуров не более 1,5 метра, а масса шпурового заряда патронированного ВВ - не более 0,6 килограмм;</p> <p>4) для верхней и смешанной подрывки пород с <math>f = 4</math> и менее в вентиляционных штреках, проводимых вслед за лавой</p>				
218	<p>Применение предохранительных ВВ VII класса для следующих видов специальных взрывных работ ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли:</p> <p>1) ликвидации завесаний горной массы в углеспускных выработках;</p> <p>2) дробления негабаритов наружными зарядами;</p> <p>3) взрывного перебивания деревянных стоек при посадке кровли.</p> <p>Применение допущенных уполномоченным</p>				

	органом в области промышленной безопасности ВВ или зарядов				
219	Применение предохранительных ВВ более высокого класса, по сравнению с указанными в пунктах 313 - 318 Правил, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, во всех забоях выработок, кроме проводимых сотрясательным взрыванием, при выполнении специальных работ				
220	Применение предохранительных электродетонаторов мгновенного и короткозамедленного действия при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в забоях выработок, где имеется газовыделение или взрывчатая угольная пыль, при соблюдении следующих условий: 1) максимальное время замедления электродетонаторов короткозамедленного действия с учетом разброса по времени срабатывания не более при применении ВВ IV класса 220 миллисекунд, V и VI классов - 320 м и л л и с е к у н д ; 2) в подготовительных выработках, проводимых по углю, и в комбайновых нишах очистных забоев без машинного вруба все заряды в угольном забое взрываются от одного импульса тока взрывного прибора (машинки); 3) при протяженности угольного забоя более 5 метров допускается делить его по длине на участки и взрывание в каждом из них проводить отдельно при соблюдении требований пункта 279 Правил ВР ; 4) в подготовительных выработках, проводимых по углю с подрывкой боковых пород, взрывание зарядов в шпурах по углю и породе проводится как отдельно, так и одновременно (одним забоем или с опережением одного из них), отдельное взрывание осуществляется по разрешению технического руководителя при числе циклов не более одного по углю и одного по породе, за исключением случаев создания опережающих заходок в начале проведения выработок, но не более 5 метров				
221	Одновременная выдача мастеру-взрывнику для проведения взрывных работ ВВ различных классов, предохранительных и не предохранительных электродетонаторов, в том числе короткозамедленного и замедленного действия, для разных забоев, если в одном из них применяются электродетонаторы с большим замедлением или ВВ более низкого класса при				

	<p>ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли</p>				
222	<p>Местонахождение укрытия мастера-взрывника при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, на расстоянии не менее:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в горизонтальных и наклонных (до 10 градусов) подготовительных выработках - 150 метров;</li> <li>2) в наклонных, в том числе восстающих (более 10 градусов), подготовительных выработках - 100 метров, но обязательно в горизонтальной выработке и не ближе 10 метров от устья выработки или ее сопряжения с другой выработкой;</li> <li>3) в лавах (слоях) с углом залегания до 18 градусов - 50 метров;</li> <li>4) в лавах (слоях) с углом залегания 18 градусов и более - 50 метров, но не ближе 20 метров от сопряжения с лавой (слоем) на штреке;</li> <li>5) в очистных забоях камерного типа, при погашении угольных целиков - 200 метров;</li> <li>6) в щитовых забоях - 50 метров, но не ближе 20 метров от ходовой печи;</li> <li>7) при пропуске угля и породы в восстающих выработках - 100 метров;</li> <li>8) при проведении стволов (шурфов) с поверхности - 50 метров</li> </ol>				
223	<p>Определение расстояния от места укрытия мастера-взрывника до постов охраны, располагаемых за мастером-взрывником, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по взрывам пыли.</p> <p>Тупиковые выработки протяженностью более 100 метров по углю или смешанным забоем проводятся при наличии постоянной взрывной магистрали, продолженной до взрывной станции в месте укрытия мастера-взрывника</p>				
224	<p>Заряжание и взрывание зарядов каждого цикла, в том числе и при раздельном взрывании по углю и породе, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли. Во всех случаях глубина заходки по углю не более 2 метров</p>				
225	<p>Разделение очистного забоя по длине на участки, взрываемые раздельно, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в очистных забоях на пластах, опасных по газу или пыли (кроме опасных по внезапным выбросам). Заряжание и взрывание зарядов на каждом участке</p>				

226	Уменьшение длины шпуров и зарядов ВВ с целью снижения опасности нарушения крепи, обрушения пород, повреждения кабелей и трубопроводов, при ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при засечке подготовительных и нарезных выработок по углю и породе из других выработок				
227	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в породных и смешанных забоях подготовительных выработок при наличии газовыделения допускается применять электродетонаторы мгновенного и короткозамедленного действия. Максимально допустимое замедление электродетонатора короткозамедленного действия во всех случаях не более 320 миллисекунд. Взрывание комплекта зарядов в забое допускается проводить отдельно, но не более чем за три приема. Заряжание шпуров в каждом отдельном приеме проводится после взрывания в предыдущем и принятия мер, обеспечивающих безопасность взрывных и других работ в забое				
228	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при проведении по породе выработок, в которых отсутствует выделение метана, взрывание проводится с применением электродетонаторов мгновенного, короткозамедленного и замедленного действия со временем замедления до 2 секунд без ограничения количества приемов и пропускаемых серий замедления				
229	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в забоях выработок, в которых имеется газовыделение или взрывчатая угольная пыль (кроме бутовых штреков с подрывкой кровли), допускается применять электродетонаторы короткозамедленного действия с интервалом замедления не более 40 миллисекунд. В бутовых штреках с подрывкой кровли допускается применять только электродетонаторы мгновенного действия				
230	При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, электродетонаторы замедленного действия допускается применять для взрывания зарядов в забоях, где допущено использование непродохранительных ВВ II класса, при отсутствии газовыделения и взрывчатой пыли				

231	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в выработках, где допущено использование непридохранительных ВВ и электродетонаторы замедленного действия, допускается применять в одном забое и выдавать одному мастеру-взрывнику непридохранительные ВВ различной работоспособности или непридохранительные и предохранительные ВВ при условии размещения ВВ с меньшей работоспособностью только в оконтуривающих шпурах. При проведении таких выработок в направлении угольных пластов или пропластков, опасных по газу или пыли, с расстояния 5 метров (считая от них по нормали), на расстоянии 20 метров после их пересечения (считая по протяжению выработки) применяются предохранительные ВВ и электродетонаторы мгновенного и короткозамедленного действия с соблюдением мер безопасности для забоев, опасных по газу или пыли</p>				
232	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, не допускается размещать в одном шпуре ВВ различных классов или различных наименований и при сплошном заряде - более одного патрона-боевика</p>				
233	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, минимальная глубина шпуров при взрывании по углю и породе допускается не менее 0,6 метров</p>				
234	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, заряд, состоящий из двух патронов ВВ и более, вводится в шпур последовательно и досылается одновременно, а боевик допускается досылать отдельно</p>				
235	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в качестве забойки шпуров применяются глина, смесь глины с песком, гидрозабойка в сочетании с запирающей забойкой из глины или смеси глины с песком или иные материалы в соответствии с технологическим регламентом</p>				
	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при взрывании зарядов допускается применять:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) гидрозабойку в виде полиэтиленовых или полихлорвиниловых ампул с водой;</li> <li>2) двухслойную забойку, состоящую из воды,</li> </ol>				

236	<p>запирающей забойки из инертных материалов и забойки из пульпы или пасты. Ампулы всех конструкций предназначены для шпурового метода ведения взрывных работ при диаметре шпуров не более 45-46 миллиметров. Двухслойную забойку, изготавливаемую путем заливки воды в сочетании с запирающей глинопесчаной забойкой, применяют в наклонных шпурах. При угле наклона более 60 градусов Цельсия в качестве запирающей забойки допускается использовать песок или граншлак. В шпурах, пробуренных по трещиноватым породам, применяют забойку из пульпы (смеси воды с глиной или сланцевой пылью)</p>				
237	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в восстающих выработках с углом подъема до 60-90 градусов Цельсия допускается применять в качестве забойки гидropасту, представляющую собой гелеобразную массу, содержащую в своем составе воду (90-95 процентов) и химические компоненты (жидкое стекло, растворы кислот и солей)</p>				
238	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, при взрывании по углю и по породе минимальная величина забойки для всех забоечных материалов составляет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при глубине шпуров 0,6-1,0 метра - половину г л у б и н ы ш п у р а ;</li> <li>2) при глубине шпуров более 1 метра - 0,5 метра;</li> <li>3) при взрывании зарядов в скважинах - 1 метр</li> </ol>				
239	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, расстояние от заряда ВВ до ближайшей поверхности не менее 0,5 метра по углю и не менее 0,3 метра по породе, в том числе и при взрывании зарядов в породном негабарите. В случае применения ВВ VI класса при взрывании по углю это расстояние допускается уменьшать до 0,3 метра</p>				
240	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, минимально допустимые расстояния между смежными шпуровыми зарядами должны соответствовать таблице условий взрывания приложения 2 Правил ВР. В породах с <math>f &gt; 10</math> расстояние между смежными шпуровыми зарядами определяется нормативами, разработанными аттестованной организацией</p>				
	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные</p>				

241	<p>по взрывам пыли, на пластах, опасных по пыли, перед каждым взрыванием в забоях, проводимых по углю или по углю с подрывкой боковых пород, проводится осланцевание или орошение осевшей угольной пыли водой с добавлением смачивателя как у забоя, так и в выработке, примыкающей к забою, на протяжении не менее 20 метров от взрывааемых зарядов. В очистных забоях на пластах, опасных по взрыву пыли, при взрывании по углю в кутках или нишах лав также проводится осланцевание или орошение призабойного пространства водой с применением смачивателей</p>				
242	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в призабойном пространстве горных выработок взрывозащита (водовоздушные, порошковые завесы и другие) при взрывании шпуровых зарядов осуществляется в соответствии с технологическими регламентами</p>				
243	<p>При ведении взрывных работ на шахтах, опасных по газу, или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, торпедирование пород и угольного массива путем взрывания скважинных зарядов осуществляется в соответствии с инструкциями (технологическими регламентами)</p>				
244	<p>Расстояния до места укрытия, из которого проводится взрывание при вскрытии выбросоопасных и угрожаемых угольных пластов горизонтальными и наклонными выработками, при сотрясательном взрывании составляют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) на участках приближения и удаления - 600 м е т р о в ;</li> <li>2) на участке пересечения особо выбросоопасных пластов - с поверхности;</li> <li>3) в остальных случаях - 1000 метров.</li> </ol> <p>Место укрытия, из которого проводится взрывание при вскрытии выбросоопасных и угрожаемых угольных пластов при углубке вертикальных стволов с действующих горизонтов , н а х о д и т с я :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4) на участке пересечения - на поверхности в 50 метров от ствола;</li> <li>5) на участках приближения и удаления - на действующем горизонте, но не ближе 200 метров от углубляемого ствола при условии обеспечения изолированного отвода исходящей струи воздуха согласно проекту. При невозможности выполнения указанных условий взрывание проводится с поверхности.</li> </ol> <p>Все расстояния при вскрытии определяются от места слияния струи воздуха, исходящей из</p>				

	взрываемого забоя, со свежей струей, считая против направления свежей струи				
245	В угольных и смешанных забоях выработок, проводимых по выбросоопасным угольным пластам, при взрывании сотрясательных зарядов по углю или по углю и породе одновременно, по породе без опережающей выемки угля, при проведении выработок по выбросоопасным породам и при вскрытии таких пород расстояние до укрытия мастера-взрывника не менее 600 метров от забоя, но не ближе 200 метров от места слияния исходящей из взрываемого забоя струи воздуха со свежей струей. Люди, не связанные с проведением взрывных работ, находятся на свежей струе воздуха на расстоянии не менее 1000 метров от взрываемого забоя				
246	При взрывании сотрясательных зарядов по породе в забоях, где произведена опережающая выемка выбросоопасного угольного пласта, расстояние до места укрытия мастера-взрывника не менее 200 метров от места слияния исходящей из взрываемого забоя струи воздуха со свежей струей				
247	Выработка, в которой проводится сотрясательное взрывание, перед взрывными работами освобождается на протяжении не менее 100 метров от забоя от вагонеток и других предметов, загромождающих ее более чем на 1/3 площади поперечного сечения				
248	Перед проведением сотрясательного взрывания вентиляционные устройства, расположенные в пределах опасной зоны, перемычки, установленные для предотвращения проникновения газа на другие участки или горизонты шахты, осматриваются лицами к о н т р о л я . В случае обнаружения неисправности вентиляционного устройства до ее устранения сотрясательное взрывание не допускается				
249	При наличии в забое, где применяется сотрясательное взрывание, опережающих шпуров и скважин, не предназначенных для размещения ВВ, они заполняются глиной или другим негорючим материалом на длину, превышающую глубину заряжаемых шпуров (скважин) не менее чем на 1 метр. Взрывание зарядов в таких шпурах (скважинах) не допускается				
	Для подготовки и проведения сотрясательного взрывания техническим руководителем назначается руководитель сотрясательным взрыванием в забое и руководитель сотрясательным взрыванием на поверхности.				

250	Руководство подготовкой и проведением сотрясательного взрывания в забое (группе забоев) осуществляют лица контроля участка, на котором ведутся взрывные работы. Сотрясательное взрывание проводится мастером-взрывником в присутствии лица контроля по должности не ниже заместителя (помощника) начальника участка. Мастера-взрывники и лица контроля имеют индивидуальные светильники со встроенными датчиками метана и изолирующие самоспасатели				
251	После сотрясательного взрывания осмотр выработки проводится по получении сведений о содержании метана в забое, в котором проводилось взрывание, но не ранее чем через 30 минут после взрыва и при концентрации метана менее 2 градусов. Осмотр забоя проводится лицом контроля и мастером-взрывником				
252	Лицо контроля, замеряющее содержание метана, при продвижении к забою для осмотра его после сотрясательного взрывания находится на расстоянии 3 метров впереди мастера-взрывника. При обнаружении концентрации метана 2 градуса и более они немедленно возвращаются в выработку со свежей струей воздуха. На случай возможного выброса угля (породы) и газа техническим руководителем заблаговременно определяются мероприятия по разгазированию выработок				
253	Для проведения сотрясательного взрывания к забоям подготовительных выработок прокладываются постоянные взрывные магистрали из специальных кабелей				
254	Инициирование зарядов при сотрясательном взрывании в угольных и смешанных забоях и по выбросоопасным породам осуществляется предохранительными электродетонаторами мгновенного и короткозамедленного действия со временем замедления не более 220 миллисекунд. При вскрытии пластов до их обнажения сотрясательным взрыванием время замедления электродетонаторов короткозамедленного действия не более 320 миллисекунд				
255	В случае отказа одного или нескольких зарядов их ликвидируют, соблюдая требования по ликвидации отказов и сотрясательному взрыванию				
	При вскрытии пластов сотрясательным взрыванием допускается применение рассредоточенных (двухъярусных) зарядов ВВ при соблюдении следующих условий: 1) инициирование зарядов осуществляют				

256	<p>электродетонаторами мгновенного и короткозамедленного действия;</p> <p>2) в шпурах с рассредоточенными зарядами замедление в данном заряде больше, чем в первом заряде от устья;</p> <p>3) при использовании допущенных для соответствующих условий ВВ III и IV классов длина забойки между рассредоточенными зарядами не менее 0,75 метров, а масса первого от устья шпура заряда - не более 1,2 килограмм. При использовании ВВ II класса длина забойки между рассредоточенными зарядами не менее 1 метра, а масса первого от устья шпура заряда ВВ - не более 1 килограмм</p>				
257	<p>Обнажение и пересечение пластов при сотрясательном взрывании проводится при толщине породной пробки между забоем выработки и крутым пластом (пропластком) не менее 2 метров, а для пологих, наклонных и крутонаклонных - не менее 1 метра по нормали к п л а с т у .</p> <p>Перед пересечением крутых и крутонаклонных пластов после гидровывывания угольного массива толщина породной пробки между забоем вскрывающей выработки и вымытой полостью составляет не менее 1,2 метра. Шпуры для взрывания зарядов последней заходки с целью удаления породной пробки после гидровывывания не добуриваются до вымытой полости на 0,5 метра</p>				
258	<p>Сотрясательное взрывание в забоях подготовительных выработок, проводимых по крутым или крутонаклонным выбросоопасным пластам, склонным к высыпанию, осуществляются с предварительной установкой опережающей крепи или с опережающей отбойкой боковых пород, либо с укреплением угольного пласта .</p> <p>При составлении паспортов взрывных работ в случае использования опережающей крепи верхний ряд шпуров располагается на расстоянии не менее 0,5 метров от опережающей крепи</p>				
259	<p>При взрывании скважинных зарядов (торпедировании) осуществляются следующие дополнительные меры безопасности:</p> <p>1) при пластовом торпедировании (гидровзрывной обработке пласта) - заливка наклонных скважин водой с непрерывной их подпиткой, применение водораспылительных завес, создаваемых взрывным распылением воды из полиэтиленовых сосудов;</p> <p>2) при передовом (внепластовом) торпедировании - забойка из увлажненной смеси</p>				

	карбамида с хлоридом калия в соотношении 3:1 или забойка из воды, помещаемой в полиэтиленовую специальную ампулу, с применением герметизаторов, применение водовоздушной или водораспылительной завесы				
260	Бурение шпуров по углю для сотрясательного взрывания проводится только вращательным способом. Бурение шпуров по породе допускается с применением ударных и ударновращательных инструментов				
261	<p>При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, участки пласта приводятся в неудароопасное состояние путем камуфлетного взрывания с соблюдением следующей очередности работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) оценка удароопасности краевых частей в местах взрываний;</li> <li>2) определение параметров камуфлетного взрывания (длины шпуров, массы заряда, расстояний между шпурами);</li> <li>3) оценка эффективности камуфлетного взрывания.</li> </ol> <p>Эти работы на угольных шахтах осуществляются согласно технологическому регламенту по безопасному ведению работ при разработке пластов, опасных по горным ударам</p>				
262	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, камуфлетное взрывание проводится по проекту, утвержденному техническим руководителем				
263	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, на удароопасных угольных пластах перед производством взрывных работ в очистных и подготовительных забоях, при отработке целиков люди удаляются от места взрывания на безопасное расстояние, но не менее 200 метров, и находятся на свежей струе воздуха				
264	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, при проведении выработок встречными забоями, начиная с расстояния 15 метров между ними, взрывные работы ведутся только в одном из забоев, другой забой останавливается				
265	При ведении взрывных работ в пластах (породах), опасных по горным ударам, длина внутренней забойки при камуфлетном взрывании в скважинах длиной до 10 метров определяется проектом и составляет не менее половины длины скважины. В скважинах длиной более 10 метров величина внутренней забойки не менее 5 метров. При использовании гидрозабойки, в том числе из полиэтиленовых ампул с водой, шпуры со				

	стороны устья заполняются глиняной забойкой на протяжении не менее 1 метра				
266	При ведении взрывных работ в пластах (породах) , опасных по горным ударам, при 1 - 2 категориях удароопасности пород взрывные работы по отбойке угля или породы в очистных и подготовительных выработках допускается вести после приведения участка в неудароопасное состояние				
267	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд в качестве расплывающего заряда применяются патроны ВВ массой 0,1 килограмм				
268	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд полиэтиленовые сосуды подвешивают к кровле или укладывают на почву выработки				
269	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд распылительные заряды в сосудах, подвешенных к кровле, размещают вертикально в центре сосуда так, чтобы толщина слоя воды со всех сторон была одинаковой, а в сосудах, укладываемых на почву - в центре, на дне сосуда				
270	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд введение распылительного заряда в сосуд с водой осуществляется после окончания всех операций по заряданию шпуров, перед началом монтажа взрывной цепи. Время нахождения заряда в сосуде с водой не превышает 30 минут				
271	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд взрывание сосудов с водой следует производить в первую очередь за 50 миллисекунд до взрыва основного комплекта скважинных зарядов				
272	При ведении взрывных работ по разработке пиритсодержащих руд количество сосудов определяется из условия расхода воды 3 - 4 литра на 1 квадратный метр сечения выработки				
273	Осуществление подготовительных работ, зарядание и взрывание скважинных зарядов, производств массовых взрывов				
274	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды применяемые параметры расположения скважинных зарядов (линия наименьшего сопротивления, расстояние между концами скважин) соответствуют горнотехническим условиям отбойки и				

	взрываемости руд и исключают возможность " прострелов" отдельных зарядов или вееров скважин				
275	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды инициирование зарядов осуществляется с использованием неэлектрических систем инициирования зарядов или электрическим короткозамедленным способом				
276	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды в качестве основных ВВ при зарядании в сухих забоях (камерах) рекомендуется применение аммиачно-селитренных ВВ II класса простейшего состава. При наличии обводненности скважины заряжаются патронированными ВВ				
277	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды массовые взрывы в камерах, опасных по взрыву сульфидной пыли I и II группы, взрывание скважинных зарядов в камерах II группы производятся с поверхности, при отсутствии людей в шахте				
278	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды перед заряданием сквозных скважин забойная часть скважины заделана глиняной забойкой или гидроампулами на длину не менее 1 метра. Взрывание не заделанных сквозных скважин запрещается				
279	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды перед взрыванием скважин производится орошение водой поверхности выработок призабойной зоны на расстояние не менее 30 метров от крайних скважин до полного смачивания осевшей пыли				
280	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды в период подготовки массового взрыва, зарядания скважин производится смачивание пыли, осевшей на стенках камеры и отбитой руде, с помощью дальнобойных оросителей и поддерживается влажная атмосфера в камере с использованием туманообразователей. Технические характеристики оросителей и туманообразователей должны соответствовать области их применения				
281	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды допускается смачивание осевшей пыли и создание влажной атмосферы в очистном пространстве камеры путем подачи распыленной воды через скважины в кровле камеры				
	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды подавление пыли, образовавшейся в камере в результате разрушения массива руды				

282	взрывом, осуществляется путем взрывания полиэтиленовых емкостей с водой или бумажных мешков с инертным порошком, размещенных в буровой выработке под устьями скважин				
283	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды сосуды размещаются под каждым веером скважин из расчета 3 литра воды на 1 квадратный метр буровой выработки				
284	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды сосуды подвешиваются к кровле выработки или укладываются на почве				
285	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды в качестве расплывающего заряда применяются патроны ВВ массой 0,1 килограмм				
286	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды взрывание сосудов осуществляется с интервалом замедления 50 миллисекунд до взрыва основного комплекта скважинных зарядов				
287	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды длина забойки из инертного порошка не менее 0,8 метра				
288	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды инертные пылевые завесы создаются путем распыления в очистном пространстве камеры инертных мелкодисперсных материалов				
289	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды количество рядов мешков с инертным порошком соответствует числу взрываемых рядов скважин; в каждом ряду размещается 3 - 4 мешка				
290	При проведении массовых взрывов и скважинной отбойки руды взрывание мешков с инертным порошком производится в первую очередь, с замедлением 25 - 50 миллисекунд до взрыва основного комплекта зарядов				
291	Вторичное дробление и ликвидация зависаний руды взрывным способом производятся в междусменные перерывы или нерабочие смены				
292	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом взрывание единичных зарядов ВВ или отрезков детонирующего шнура производятся электрическим способом. При одновременном взрывании двух или более зарядов взрыв производится мгновенно с помощью детонирующего шнура или электродетонаторов мгновенного действия				
	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом взрывные работы производятся при отсутствии				

293	людей на пути движения исходящей струи воздуха и на расстоянии не менее 50 метров от места поступления свежей струи воздуха, при наличии не менее 2 поворотов, а при их отсутствии не ближе 150 метров				
294	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды перед проведением взрывных работ необходимо оросить водой поверхность выработки на расстояние не менее 5 метра в обе стороны от места установки заряда с помощью дальнобойного оросителя или шланга				
295	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом заряд, предназначенный для ликвидации зависаний в дучках, помещается в полиэтиленовый мешок, который предварительно заполняется гидропастой или водой и после размещения в нем заряда ВВ завязывается. При этом отношение веса заряда ВВ к весу инертного заполнителя не превышает 1. Конструкция заряда ВВ и способ его размещения указываются в технической документации, составляемой на взрывные работы				
296	Ликвидация зависаний руды производится в присутствии лица технического надзора				
297	При дроблении негабарита применяются как накладные, так и шпуровые заряды				
298	При дроблении негабаритов накладными зарядами, ВВ россыпью или в патронах укладывается на одной из плоскостей куска руды и с внешней стороны равномерно покрываются оболочкой из гидропасты или увлажненной глины. Соотношение веса оболочки к весу заряда составляет не менее 2:1. При дроблении негабарита применяются как накладные, так и шпуровые заряды				
299	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом взрывание шпуровых зарядов ВВ производится при наличии вокруг заряда инертной оболочки из воды или гидропасты. Вода используется только при нисходящих шпурах, не пересеченных трещинами. Толщина инертной оболочки - не менее 4 - 5 миллиметров, в связи с чем диаметр шпура превышает диаметр патронов не менее, чем на 8 - 10 миллиметров. Заполнение шпуров инертным материалом производится перед их заряжением. Подача пасты в шпуры производится ручным нагнетателем				

300	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом допускается взрывание негабаритов пучком из отрезков детонирующего шнура, помещенных в шпур, заполненный водой. Длина пучка детонирующего шнура - не более длины шнура. Число ниток детонирующего шнура в пучке не превышает 8				
301	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом при использовании гидроминного способа полиэтиленовые мешки с водой емкостью 20 - 40 литров подвешиваются к кровле выработки или размещаются на почве на расстоянии 1,0 - 2,0 метров от заряда ВВ				
302	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом распыление воды производится путем взрывания распылительных зарядов массой 0,1 - 0,2 килограмм, размещенных внутри сосуда				
303	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом при расстоянии менее 1,5 метра от основного заряда взрывание производится с замедлением 50 миллисекунд, при больших расстояниях - одновременно с основным зарядом с помощью детонирующего шнура				
304	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды взрывным способом количество полиэтиленовых сосудов выбирается из расчета расхода воды, равного 5 литров на 1 килограмм веса ВВ				
305	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды средисменное взрывание на горизонтах вторичного дробления производится по разрешению технического руководителя шахты с оформлением распоряжения по шахте. Перечень блоков, в которых допускается средисменное взрывание, утверждается ежемесячно				
306	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды вес заряда ВВ, устанавливаемого в выпускной дучке (рудоспуске) для ликвидации зависаний руды, не превышает 2 килограмм. При дроблении на аккумулярующей выработке вес заряда не превышает 0,6 килограмм				
307	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды допускается одновременное взрывание двух и более зарядов при условии, если взрывание производится				

	мгновенно и суммарный вес зарядов не превышает 2 килограмм				
308	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды блоки, где производится средисменное взрывание, проветриваются обособленной струей воздуха				
309	При вторичном дроблении руды зарядами ВВ и ликвидации зависаний руды расстояние от места установки заряда до свежей струи воздуха, идущей в другие рабочие забои (или выработки, где находятся люди), не менее 20 метров. При меньшем расстоянии взрывание допускается зарядами весом не более 0,6 килограмм или отрезками детонирующего шнура				
310	Взрывные работы вблизи объектов, имеющих важное значение (ядерные реакторы, электростанции, железные и автомобильные дороги, водные пути, линии электропередачи, подстанции, заводы, железнодорожные станции, порты, пристани, гидротехнические сооружения, подземные сооружения, телефонные линии), проводятся по согласованию с их владельцами				
311	При ведении специальных взрывных работ на объектах, расположенных на земной поверхности взрывная станция размещается за пределами опасной зоны. При невозможности выполнить это требование устраиваются укрытия (блиндажи). Места расположения укрытий определяются проектом или паспортом. Искусственные или естественные укрытия надежно защищают исполнителей взрывных работ от действия взрыва, ядовитых газов. Подходы к укрытию не допускаются загромождать				
312	При ведении специальных взрывных работ на объектах, руководитель взрывных работ, взрывник, посты оцепления опасной зоны обеспечиваются двусторонней радио или радиотелефонной связью				
313	Хранение заряженных прострелочных и аппаратов, подвезенные к месту взрывных работ ВМ				
314	Расположение хранения ВМ, прострелочных и взрывных аппаратов в передвижной зарядной мастерской (лаборатории перфораторной станции) от устья скважины				
315	Разборка зарядов ВВ, средств инициирования, прострелочных и взрывных аппаратов, снаряженных на заводах-изготовителях				
	Применение снаряжения и зарядание прострелочных и взрывных аппаратов в				

316	соответствии с руководством и удаление площадки от жилых и бытовых помещений				
317	Размещение и транспортировка взрывных патронов, электродетонаторов, электровоспламенителей, заряженных прострелочных и взрывных аппаратов				
318	Проверка на целостность цепи и электрическое сопротивление мостиков электровоспламенителей, предназначенных для прострелочных аппаратов				
319	Установка средств инициирования в прострелочный или взрывной аппарат				
320	Установка средств инициирования в прострелочный (взрывной) аппарат в лаборатории перфораторной станции (передвижной зарядной мастерской) при применении устройств, а также при исключаяющих случаях				
321	При использовании электрического метода взрывания применяются меры по защите				
322	Проверка исправности полностью смонтированной электровзрывной сети				
323	Спуск и подъем прострелочных и взрывных аппаратов в скважине проводится при изоляции и знака				
324	Подъем и спуск прострелочных и взрывных аппаратов массой более 50 килограмм или длиной более 2 метров				
325	Если прострелочный или взрывной аппарат не проходит в скважину до заданной глубины, он извлекается только персоналом				
326	Неизрасходованные прострелочные и взрывные аппараты доставляются в помещение				
327	Прострелочно-взрывные работы в морских скважинах проводятся при погоде необходимых для их производства				
328	При получении штормового предупреждения во время производства прострелочных (взрывных) работ, спущенные в скважину прострелочные или взрывные аппараты производится по необходимости				
329	Производство заряжания скважин, пробуренных в неустойчивых породах (пески, пльвуны)				
330	При заряжании скважин в труднопроходимых местах для колесной техники доставка ВМ к местам работ производится в соответствии с Правилами ВР				
	В малонаселенной местности допускается предварительное заряжание скважин в				

331	количестве, обеспечивающем бесперебойную работу				
332	В сложных геологических условиях: плывуны, сыпучие пески, взрывные работы допускается зарядание скважин				
333	Производство прострелочно-взрывных работ в скважинах при отсутствии на устье противовыбросового оборудования. Проведение проверки глубины интервала и качество выполненной перфорации по окончании работ				
334	Радиус опасной зоны и обозначение опасной зоны вокруг скважин на все время прострелочных и взрывных работ геофизической партии (с момента подвоза к ним ВМ и до окончания)				
335	Подвезенные к скважине ВМ хранятся в специально отведенном месте и определенной высоте. Также вокруг мест работы с ВМ и прострелочно-взрывными аппаратами выставляются знаки обозначения границ				
336	Проведение взрывных и прострелочных работ в скважинах при наличии в скважине препятствий для спуска прострелочно-взрывных аппаратов, при наличии в скважине участков, опасных с точки зрения обвалов и прихватов прострелочных и взрывных аппаратов, при отсутствии на устье скважины задвижки, предусмотриваемой проектным заданием, при температуре на забое, превышающей пределы допустимых температур, во время пурги, грозы, буранов и сильных туманов (при видимости менее 50 метров), с наступлением темноты при недостаточном искусственном освещении рабочего места и опасной зоны, при температуре воздуха ниже минимума, установленного для открытых работ для данной местности, в сухих газифирующих и поглощающих раствор скважинах без применения лубрикаторов				
337	Прострелочно-взрывные работы и объем работ проводятся согласно заявки на прострелочно-взрывные работы				
338	При прострелочно-взрывных работ в составе сложных технологических испытаний и освоения скважин, требующие выполнения непосредственного взаимодействия				
339	Руководитель подразделения по выполнению прострелочно-взрывных работ имеющий удостоверение-допуск				

340	Непосредственную работу с ВМ и по отдельным операциям работ с прострелочными взрывными аппаратами, не связанные с обращением со средствами инициирования, монтажом и проверкой электровзрывной сети, обращением с отказавшими прострелочными взрывными аппаратами выполняют только персонал с допуском				
341	Условия и документация для применения прострелочных взрывных аппаратов в скважинах				
342	Допуск заказчика и подрядчика к выполнению прострелочно-взрывных работ на скважине				
343	При выполнении прострелочно-взрывных работ устье скважины, обеспечивающие герметизацию при спуске, срабатывании и подъеме прострелочных взрывных аппаратов				
344	Независимо от наличия электроустановок все металлоконструкции скважины имеют металлическую связь между собой				
345	Проведение прострелочно-взрывных работ в темное время суток				
346	Уничтожение оставленного в скважине заряда				
347	Извещение и составление акта о происшедшей аварии, оставленных геофизических приборах и аппаратах в скважине				
348	Меры безопасности в случае приближения грозы во время взрывных или прострелочных работ в скважинах				
349	Последняя проверка перед присоединением прострелочного взрывного аппарата к кабелю				
350	Оповещение перед установкой взрывного патрона или взрывателя, выполнения и окончания работ				
351	Работы по уничтожению отказавших взрывателей и взрывпатронов				
352	Включение в паспорт взрывных работ на болотах мероприятий по предупреждению взрыва горючих газов				
353	Огневое взрывание при одиночном заряде				
354	Взрывание с применением электродетонаторов или капсуль-детонаторов				
355	Взрывание детонирующим шнуром и патрона в скважине				
356	Выполнение монтажа электровзрывной сети в обводненных условиях				
	Проведение проверки исправности электровзрывной сети, подсоединение				

357	магистральных проводов к источнику тока и взрывание размещенных под водой зарядов проводятся только определенным расстоянием				
358	Выполнение взрывных работ при тумане или в темное время суток, при волнении воды свыше 3 баллов или скорости ветра более 12 метров в секунду				
359	Заряжение шпуры, имеющие температуру до 80 градусов Цельсия и испытание боевика				
360	Взрывание при температуре более 80 градусов Цельсия весь заряд помещается в оболочку. Проведение взрыва производится при помощи трубки. Не допускается скручивание и свертывание огнепроводного шнура внутри изолирующей оболочки патрона-боевика и в общей оболочке. Заряжание и взрывание зарядов в шпурах при температуре свыше 200 градусов Цельсия не допускается				
361	Применение наружных зарядов в горячих массивах с температурой свыше 80 градусов Цельсия				
362	Допуск взрывания при температуре в шпуре ниже 80 градусов Цельсия и при температуре свыше 80 градусов Цельсия				
363	Во всех случаях заряжание и забойка проводятся взрывниками в присутствии лица контроля, если взрывники не успели закончить заряжание всех шпуров, лицо контроля, подает команду о немедленном прекращении заряжания и удалении людей в безопасное место				
364	В паспортах на взрывные работы, наряду с решением других вопросов, указываются направление валки разрушаемого объекта, мероприятия на случай неполного его разрушения				
365	Не допускается заряжать шпуры (скважины), вскрывшие пустоты в массиве разрушаемого объекта				
366	Первый сигнал допускается подавать перед укладкой в заряды боевиков с электродетонаторами, а при взрывании детонирующим шнуром - перед началом монтажа в з р ы в н о й с е т и . Сигнал "отбой" подается только по распоряжению ответственного за проведение взрыва лица контроля после того, как он вместе с взрывником осмотрит место взрыва				
	Наличие в опасной зоне котлов, трубопроводов и других объектов, находящихся под давлением,				

367	оно понижается до минимально возможных пределов организацией, эксплуатирующей эти объекты				
368	При взрывании смерзшихся дров, балансов для их рыхления допускается применять только предохранительные ВВ. При этом выполняются следующие условия: 1) использование в качестве средств инициирования электродетонаторов; 2) обеспечивается безопасность передвижения взрывников по дровам (перекрытие провалов между штабелями или отвалами и другие); 3) проводятся до начала заряжания необходимые противопожарные мероприятия				
369	Не допускается при рыхлении смерзшихся руды и рудных концентратов, сланцев, угля, металлической стружки применять ВВ, содержащие жидкие нитроэфиры. При рыхлении металлической стружки электрическое взрывание не допускается. Рыхление взрывом минеральных удобрений на основе аммиачной селитры не допускается				
370	Взрывные работы в охранной зоне открытого или закрытого (заглубленного) магистрального трубопровода проводятся только при наличии письменного согласия организации, эксплуатирующей трубопровод. Для получения согласия на их проведение производитель взрывных работ представляет организации, эксплуатирующей трубопровод, на согласование паспорт взрывных работ. В технических решениях паспорта обеспечивается сохранность трубопровода, сооружений (перекачивающих станций), соблюдение других условий, установленных организацией, эксплуатирующей трубопровод				
371	По месту расположения относительно земной поверхности склады ВМ разделяются на поверхностные, полуглубленные, углубленные и подземные. К поверхностным относятся склады, основания хранилищ которых расположены на уровне поверхности земли, к полуглубленным - склады, здания хранилищ которых углублены в грунт ниже земной поверхности не более чем по карниз, к углубленным - у которых толщина грунта над хранилищем составляет менее 15 метров, и к подземным - соответственно более 15 метров				
372	В зависимости от срока эксплуатации склады разделяются на постоянные - три года и более, временные - до трех лет и кратковременные - до одного года, считая эти сроки с момента завоза В М				

	Допускается продление на один срок эксплуатации кратковременных складов по согласованию с аттестованной организацией				
373	По назначению склады ВМ разделяются на базисные и расходные. Допускается заменять при хранении ВВ средствами взрывания (инициирования) и наоборот, одни ВМ другими при той же группе совместимости с учетом коэффициентов по теплоте взрыва				
374	Общая вместимость базисных складов ВМ не ограничивается и устанавливается с учетом вместимости отдельного хранилища не более 420 тонн ВМ (нетто)				
375	На поверхностных и полуглубленных расходных складах общая вместимость всех хранилищ : 1) постоянного расходного склада не более: ВВ – 240 тонн, детонаторов – 300 тысяч штук, детонирующего шнура – 400 тысяч метров, огнепроводного шнура и средств его поджигания - не ограничивается. Для предприятий с сезонным завозом ВМ при их хранении в контейнерах или хранилищах общая вместимость постоянных расходных складов не ограничивается ; 2) временного расходного склада ВМ не более: ВВ – 120 тонн, детонаторов – 150 тысяч штук, детонирующего шнура – 200 тысяч метров, огнепроводного шнура и средств его поджигания - не ограничивается ; 3) кратковременного расходного склада ВМ не более: ВВ - по проекту, детонаторов - 75 тысяч штук, детонирующего шнура - 100 тысяч метров, огнепроводного шнура и средств его поджигания - не ограничивается				
376	Предельная вместимость каждого хранилища ВВ постоянных расходных складов ВМ не более 120 тонн, временных - 60 тонн, кратковременных - по проекту				
377	Хранить ВМ в контейнерах допускается на специальных площадках. Площадки для контейнеров с ВМ сооружаются на территории складов ВМ и как самостоятельные склады с контейнерными площадками. Вместимость контейнерных площадок принимается аналогично установленной для хранилищ складов ВМ				
	Общая вместимость подземного (углубленного) расходного склада и вместимость отдельных камер (ячеек) определяется проектом. При этом на угольных и сланцевых шахтах вместимость				

378	<p>склада без учета емкости раздаточных камер не более семисуточного запаса ВВ и пятнадцати суточного запаса средств инициирования. Вместимость камеры в складах камерного типа не более 2 тонн ВВ, а в складах ячейкового типа в каждой ячейке не более 400 килограмм ВВ. Предельная вместимость отдельной раздаточной камеры в подземных выработках не более 2 тонн ВВ и соответствующего количества средств инициирования, а отдельного участкового пункта хранения - 1 тонна ВВ и соответствующего количества средств инициирования</p>				
379	<p>На предприятиях обеспечиваются условия для испытаний и уничтожения ВМ. В этих целях по проектам оборудуются полигоны и лаборатории</p>				
380	<p>При выполнении на базисном складе операций по выдаче ВМ взрывникам и приемке от них неизрасходованных ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов, помещения, в которых выполняются эти операции размещаются вблизи въезда (входа) на склад, но не ближе 20 метров от хранилищ ВМ, сооружаются из негорючих материалов, разделяются на две части для хранения ВВ и средств инициирования сплошной негорючей капитальной кирпичной или бетонной стеной толщиной не менее 25 сантиметров, оборудуются двумя тамбурами для выдачи-приемки ВВ и средств инициирования. Обеспечивается выполнение следующих условий:  1) общее количество ВВ всех наименований (изделий) в указанном помещении не более 3 тонн, в том числе детонаторов не более 10 тысяч штук;  2) ящики с детонаторами размещаются на стеллажах у наружной стены хранилища</p>				
381	<p>В постоянных и временных расходных складах раскупорку тары и выдачу ВМ взрывникам, приемку от них неизрасходованных ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов проводят в отдельных помещениях или в тамбурах хранилищ, либо в здании подготовки ВМ. При этом для выдачи детонаторов устанавливают стол с закраинами, обитый брезентом по войлоку или резиновой пластиной толщиной не менее 3 миллиметров, и стол для резки детонирующего и огнепроводного шнуров. Для устранения опасного влияния на электродетонаторы зарядов статического электричества стол заземляется. Изготовление (подготовка) боевиков с</p>				

	детонирующим шнуром в случае выдачи-приемки ВМ на базисном складе проводится в отдельном здании (помещении)				
382	<p>В хранилищах складов ВМ полы устраиваются без щелей, ровные, а стены - побелены или покрашены.</p> <p>Каждое хранилище ВМ проветривается и защищается от проникновения воды и снега. Хранилища ВМ обеспечиваются приточно-вытяжным естественным проветриванием.</p> <p>Внутри зданий устанавливают термометры</p>				
383	Постоянные и временные склады ВМ имеют два вида освещения - рабочее и резервное (аварийное)				
384	Освещенность на уровне пола рабочих мест на всех местах хранения ВМ и при обращении со средствами инициирования обеспечивается не менее 30 люкс				
385	<p>В хранилищах складов ВМ стеллажи для ВВ и средств инициирования и штабели для ВМ отстоят от стен не менее чем на 20 сантиметров, а от пола - не менее чем на 10 сантиметров. Мешки, ящики с ВВ размещаются на настилах. Высота штабеля не более 2 метров. По ширине штабеля располагается не более двух мешков (ящиков) так, чтобы свободно обеспечивался подсчет мест. При использовании средств механизации погрузочно-разгрузочных операций допускается хранить ящики и мешки с ВВ в пакетах на поддонах, в стропконтейнерах, до двух ярусов по высоте. Порядок размещения поддонов и стропконтейнеров определяется проектом. Максимальная высота штабелей не более 2,6 метров.</p> <p>Между штабелями, в том числе со стропконтейнерами, и стеллажами оставляются проходы шириной соответственно не менее 1,3 и 1 метров</p>				
386	<p>На стеллажах ящики, мешки и другие места с ВМ размещаются по два в высоту. Вскрытые места с ВМ групп В, С и дымным порохом размещаются только в один ряд по высоте. Высота верхних полок стеллажей для указанных ВМ не более 1,7 метра, для прочих - 2 метра.</p> <p>Расстояние между каждыми двумя полками рассчитывается, чтобы между ящиками (мешками) с ВМ и полками над ними оставались зазоры не менее 4 сантиметров. По ширине полки не допускаются ставить ящики более чем в два ряда, а при размещении возле стен при отсутствии прохода - более чем в один ряд.</p>				

	Головки железных гвоздей и болтов, применяемых для укрепления полок в хранилищах ВМ, утапливаются полностью. Доски полок стеллажей настилаются с промежутками до 3 сантиметров. Нижняя полка устраивается сплошной				
387	Возле камер, стеллажей и штабелей на складе ВМ вывешиваются таблички с указанием наименований взрывчатых веществ, средств инициирования или прострелочных взрывных аппаратов, их количества, номера партии, даты изготовления и гарантийный срок хранения				
388	Электродетонаторы, электрозажигательные трубки и электровоспламенители, содержащие их изделия с ВВ на складах и в других местах хранения ВМ хранятся в заводской или специально предназначенной упаковке (таре)				
389	Зажигательные и контрольные трубки изготавливаются в помещении здания подготовки ВМ, отделенном от помещения подготовки ВВ капитальной стеной из негоряемых материалов или (при сгораемых материалах) стеной, оштукатуренной и покрытой негоряемой краской, а в подземных складах - в отдельных камерах для изготовления зажигательных трубок. Стол, на котором изготавливают зажигательные и контрольные трубки, при работе нескольких взрывников разделяется по всей длине поперечными деревянными щитками. Полы помещений в местах изготовления и хранения зажигательных и контрольных трубок (контрольных отрезков огнепроводного шнура) покрываются мягкими ковриками. Заготовленные зажигательные трубки хранятся в хранилищах склада ВМ (раздаточной камере) в металлических или деревянных, обитых металлическими листами снаружи ящиках (шкафах), кассетах с мягкой прокладкой внутри. Ящики закрываются крышками				
390	Температура в хранилищах складов и контейнерах с ВВ на основе аммиачной селитры поддерживается не более 30 градусов Цельсия, для других ВМ по параметрам, указанным в технической документации ВМ				
391	При хранении ВМ в контейнерах на площадках допускается размещение их в два яруса				
392	Погрузочно-разгрузочные операции с ВМ на складах выполняются предназначенными для этой цели механизмами с грузоподъемностью не менее номинальной массы брутто упакованных				

	<p>ВМ, ручную. Лебедки подъема груза (у стреловых кранов и лебедки подъема стрелы) оснащаются двумя тормозами</p>				
393	<p>При работе внутри хранилищ склада ВМ грузоподъемные механизмы с двигателями внутреннего сгорания оснащаются системой нейтрализации выхлопных газов и искрогасителями, а электрооборудование (электропогрузчики, тельферы)</p>				
394	<p>При ремонте мест хранения ВМ они освобождаются от ВВ, средств инициирования и прострелочных взрывных аппаратов, которые временно размещают в других хранилищах (на площадках). Если хранилище разделено на части капитальной стеной, на время ремонта одной части допускается хранить ВМ в другой</p>				
395	<p>Для каждого склада ВМ разрабатывается ПЛА, определяющий порядок действий в аварийных ситуациях. Для подземных складов ВМ меры по ликвидации возможных аварий включаются в общий ПЛА</p>				
396	<p>Требования к поверхностным постоянным складам ВМ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) иметь водоотводные каналы;</li> <li>2) дороги и подъездные пути содержать в чистоте и исправности;</li> <li>3) хранилища располагать так, чтобы обеспечивался свободный подход и подъезд к каждому из них;</li> <li>4) выдерживать расстояния между отдельными хранилищами, между хранилищами и различными зданиями и сооружениями на территории склада и вне ее, не менее противопожарных разрывов, определенных в соответствии с приложением 11 Правил ВР.</li> <li>5) склады ограждать и иметь запретную зону шириной от ограды не менее 50 метров. На границах запретной зоны устанавливаются ограждения и предупредительные знаки.</li> <li>6) территория склада по периметру оборудуется системами видеонаблюдения. Вся видеoinформация должна записываться на видеонакопители: видеоманитофоны с длительным временем записи или цифровые видеонакопители информации</li> </ol>				
397	<p>За запретной зоной склада в пределах опасной зоны допускается размещать: полигон для испытаний и уничтожения ВМ, сжигания тары, караульное помещение, административно-бытовое помещение для персонала, обслуживающего склад, пункты обслуживания и заправки средств механизации, котельные, склады топлива, водопроводные и</p>				

	<p>канализационные насосные станции, трансформаторные подстанции, уборные. Сарай или навес для хранения тары допускается размещать в пределах запретной зоны не ближе 25 метров от ограды склада</p>				
398	<p>Расстояние от ограды до ближайшего хранилища не менее 40 метров. В горных местностях это расстояние допускается уменьшать по согласованию с органами внутренних дел. Ограждения выполняются из железобетонных или металлических решеточных конструкций (из прута толщиной не менее 18 миллиметров, с просветом между прутами не превышающим 100 миллиметров), кирпича, металлических листов (толщиной не менее 2 миллиметров,) или сетки (из арматуры диаметром не менее 5 миллиметров и размером ячейки 70 x 70 миллиметров, но не более 10 миллиметров диаметром при размере ячейки 150 x 150 миллиметров) Высота ограды не менее 2,5 метров, усиленная в противоподкопном отношении железобетонным цоколем или арматурной сеткой с заглублением в землю на 200-400 миллиметров. В ограде устраиваются ворота и калитка, запирающиеся на замки</p>				
399	<p>На территории склада и запретной зоны вокруг него деревья и кустарники, сухая трава и другие легковоспламеняющиеся предметы убираются</p>				
400	<p>Хранилища ВМ постоянных складов устраиваются из негорюемых материалов. Допускается устройство бревенчатых или каркасно-засыпных стен хранилищ. При устройстве каркасно-засыпных стен и перегородок в качестве засыпки допускается применять тощий бетон, шлак или пропитанные известковым молоком опилки. Стены каркасно-засыпных и бревенчатых хранилищ ВМ и перегородки покрываются негорюемым составом или оштукатуриваются с внутренней и наружной сторон. Деревянные потолки в хранилищах ВМ оштукатуриваются или покрываются негорюемым составом. В местностях с сухим климатом допускается возведение глинобитных хранилищ, хранилищ из сырцового или саманного кирпича. Крыши хранилищ сооружаются из негорюемых материалов или покрываются негорюемым составом изнутри и снаружи. Хранилища устраиваются так, чтобы температура воздуха в них не могла подниматься выше 30 градусов Цельсия. Каждое из хранилищ имеет</p>				

	чердачное помещение (при железобетонных перекрытиях устройство чердачных помещений не обязательно)				
401	Полы в хранилищах выполняются из дерева, бетона, асфальта или утрамбованной глины. В хранилищах для дымных порохов полы дополнительно покрываются мягкими матами				
402	В хранилищах, предназначенных для выдачи ВМ мелкими партиями, оборудуется не менее одного тамбура. Тамбур имеет размер 2 x 2 метра и сооружается из негорючих материалов. Вход через тамбур оборудуется не менее чем двумя двустворчатыми дверями, открывающимися наружу: одна из них ведет снаружи в тамбур, вторая - из тамбура в хранилище. Наружная дверь сплошная, обивается кровельной сталью. Вторая дверь решетчатая, деревянная. В хранилищах, имеющих ramпы и средства механизации погрузочно-разгрузочных работ, устройство тамбуров не обязательно, но обе двери подлежат установке				
403	Число входов в хранилище ВМ определяется исходя из того, чтобы максимальное расстояние от входа в хранилище до наиболее удаленной точки одного помещения по проходам было не более 15 метров, а при механизации погрузочно-разгрузочных работ - 25 метров				
404	Окна хранилищ оборудуются стальными решетками, выполненными из прутка диаметром не менее 15 миллиметров, который сваривается в каждом перекрестке, с образованием ячеек не более 150 x 150 миллиметров. Концы прутков заделываются в стену на глубину не менее 80 миллиметров. Решетки покрываются светлой краской. Стекла окон, выходящие на солнечную сторону, матовые или покрываются белой краской. Отношение световой поверхности окон к площади пола обеспечивается от 1:25 до 1:30				
405	В чердачных помещениях не допускается хранить какие-либо предметы или материалы. Для входа на чердак предусматривается лестница, установленная снаружи здания				
406	Входы в хранилище и на чердак поверхностного и полууглубленного постоянного склада запираются на замок и пломбируются или опечатываются				
407	Если расстояние от мест хранения или переработки ВМ до зданий и сооружений либо между ними меньше значений, предусмотренных Правилами ВР, устраиваются валы. При этом безопасные расстояния подсчитываются как для случая углубленного заряда				

408	При устройстве поверхностного и полуглубленного постоянного склада валы насыпают из пластичных или сыпучих грунтов. Не допускается для насыпки валов использовать камень, щебень и горючие материалы (угольную мелочь)				
409	При устройстве поверхностного и полуглубленного постоянного склада валы насыпаются на 1,5 метра выше верхнего уровня штабеля (стеллажа) с ВМ. Ширина валов по верху не менее 1 метра. Ширина валов по низу обуславливается углом естественного откоса грунта, из которого насыпан вал				
410	Для выходов при полном обваловывании хранилища поверхностного и полуглубленного постоянного склада в валах устраивается разрыв, перед которым размещается защитный вал. Длину защитного вала принимать с таким расчетом, чтобы прямая линия, проведенная в плане от ближайшего угла здания через ближайшую конечную точку гребня главного вала и продолженная дальше, проходила через гребень защитного вала				
411	Требования к электроустановкам (распределительным устройствам, подстанциям, аварийным источникам питания), категорийности электроприемников поверхностного и полуглубленного постоянного склада, обеспечению надежности определяются проектом. Электроустановки применяются с изолированной нейтралью				
412	Электроустановки поверхностного и полуглубленного постоянного склада ВМ, в том числе силовые и осветительные сети оснащаются защитой от утечек тока и поражения людей электрическим током.				
413	Поверхностного и полуглубленного постоянного склада ВМ, подступы к нему и хранилища ВМ освещаются. Освещение допускается выполнять по периметру ограждения				
414	Рабочее освещение поверхностного и полуглубленного постоянного склада склада ВМ осуществляется лампами (светильниками) напряжением до 220 Вольт. Вид аварийного освещения определяется проектом. В качестве аварийного освещения для хранилищ склада допускается применять рудничные аккумуляторные светильники или фонари с сухими батареями (при металлических корпусах - в резиновых чехлах). Применение ручных переносных ламп, питаемых от электросети, не допускается во всех помещениях склада.				

	Если выдача ВМ проводится только в светлое время суток, электроосвещение хранилищ не требуется				
415	Выключатели, предохранители, распределительные щиты, штепсели поверхностного и полуглубленного постоянного склада устанавливаются снаружи здания в закрытых ящиках или в изолированном помещении, которое снабжается противопожарными средствами				
416	Для осветительной сети внутри хранилищ поверхностного и полуглубленного постоянного склада применяются кабели с оболочкой, не распространяющей горения				
417	Крепление кабелей к стенам и потолку помещений поверхностного и полуглубленного постоянного склада проводится через 0,8 метра при горизонтальной и через 2 метра при вертикальной прокладке. Для соединений и присоединений кабелей применяются специальные муфты				
418	Все поверхностного и полуглубленного постоянного склада склады, караульные помещения на складах оснащаются телефонной связью с организацией, противопожарной службой и органом внутренних дел. При отсутствии возможности оборудовать телефонную связь, по согласованию с местным органом внутренних дел, склад обеспечивается радиосвязью с перечисленными абонентами. Между караульными постами и караульным помещением обеспечивается двусторонняя телефонная связь. Средства связи размещаются вне взрывопожароопасных помещений. Склады и хранилища в обязательном порядке оборудуются средствами охранной и пожарной сигнализации согласно проекту				
419	Для предохранения от лесных и напольных пожаров дерн на расстоянии не менее 5 метров вокруг каждого здания снимается, вокруг территории поверхностного и полуглубленного постоянного склада на расстоянии 10 метров от ограды оборудуются канавы шириной по верху не менее 1,5 метров и глубиной не менее 0,5 метров или систематически вспахивается полоса шириной 5 метров для уничтожения растительности. В скальных и щебенистых грунтах устройство канавы или вспаханной полосы не требуется				

420	При устройстве объектов с печным отоплением на дымовых трубах устанавливаются искроуловительные сетки				
421	При устройстве поверхностных и полууглубленных временных складов хранилища временных складов ВМ могут быть дощатыми, глинобитными, земляными. Под хранилища складов допускается приспособлять неиспользуемые строения, сараи, землянки. Эти помещения обеспечиваются естественным проветриванием и защищаются от попадания в них дождя и снега. Топки печей, имеющихся в приспособленных для хранилищ зданиях, замуровываются				
422	При устройстве поверхностных и полууглубленных временных складов ВМ: 1) полы могут быть деревянные, бетонные или глинобитные; 2) деревянные стены и крыши покрываются огнезащитным составом; 3) ограждение допускается устраивать из жердей, плетней, досок, бревен, высота ограды не менее 2 метров; 4) устройство водоемов не требуется; 5) устройство тамбуров не требуется, двери могут быть одинарными; 6) рабочее освещение внутри хранилищ может осуществляться рудничными аккумуляторными светильниками или фонарями с сухими батареями (при металлических корпусах - в резиновых чехлах); 7) в приспособляемых помещениях допускается сохранять существующие размеры дверей и окон. В остальном к временным складам предъявляются требования, как и к постоянным складам				
423	При устройстве поверхностных и полууглубленных временных складов ВМ, устраиваемые в черте города допускается размещать в сухих проветриваемых подвалах неиспользуемых строений или в специально заглубленных до 2,5 метров помещениях с засыпкой поверху не менее 2 метров. ВВ, средства инициирования и прострелочные взрывные аппараты хранятся в помещениях, отделенных друг от друга и от помещения подготовки ВМ кирпичной (бетонной) стеной толщиной не менее 25 сантиметров				
	Порядок устройства поверхностных и полууглубленных кратковременных складов ВМ для производства работ кратковременного характера хранение ВМ допускается: в				

424	неиспользуемых строениях, сараях, землянках, в железнодорожных вагонах, на судах, в автомобилях, прицепах и повозках, в палатках, шалашах и пещерах, на площадках у мест производства взрывных работ				
425	Обеспечения порядка устройства поверхностных и полуглубленных кратковременных складов ВМ на кратковременных складах ВМ				
426	При хранении ВМ на автомобилях, прицепах и повозках на работах передвижного характера ( сейсморазведка, расчистка трассы для лесных и автомобильных дорог) допускается хранение ВМ на специально оборудованных автомобилях, прицепах, повозках и санях (передвижные склады )				
427	<p>При хранении ВМ на автомобилях, прицепах и повозках, передвижной склад представляет собой прочный фургон, установленный и капитально закрепленный на автомобиле, повозке, прицепе, с а н я х .</p> <p>Фургон сооружается из дюралюминия или дерева , обшитого снаружи металлическими листами и покрытого со всех сторон огнезащитным с о с т а в о м .</p> <p>В передней части кузова (в правом нижнем углу) размещается ящик (отсек) для средств инициирования с дверью для загрузки их с наружной стороны кузова. Ящик (отсек) изнутри покрывается мягким материалом (войлок, резина, поролон). Конструкция ящика (отсека) исключает передачу детонации взрывчатым веществам в случае непредвиденного взрыва наибольшего количества средств инициирования.</p> <p>Погрузка (разгрузка) взрывчатых материалов проводится через дверь, расположенную с правой стороны фургона. Допускается расположение двери в задней стенке фургона при условии устройства сигнализации, выведенной в кабину транспортного средства и срабатывающей при о т к р ы в а н и и д в е р и .</p> <p>Двери отсеков для ВВ, средств инициирования и протрелочных взрывных аппаратов снабжаются врезными замками и приспособлениями, препятствующими открытию их в случае выхода из з а ц е п л е н и я з а м к о в .</p> <p>Фургон освещается светильником, плафон которого устанавливается в верхней передней части кузова с наружной электропроводкой, проложенной в защитном кожухе. Электрические проводки внутри кузова не допускаются.</p> <p>В кузове передвижного склада оборудуются окна, снабженные металлическими решетками. Окно в передней стенке фургона устраивается на уровне</p>				

	<p>заднего окна кабины транспортного средства. Передвижной несамоходный склад оснащается устройством для присоединения на жесткой сцепке к буксирующему транспортному средству. Техническое состояние, оборудование, укомплектованность передвижного склада ВМ, организация его движения и подготовленность к ликвидации аварийных ситуаций обеспечивается технологическим регламентом. При транспортировании несамоходного склада ВМ масса буксируемого прицепа не более половины массы буксирующего транспортного средства или трех четвертей тягового усилия тягача</p>				
428	<p>При проведении взрывных работ во время ледохода допускается кратковременное (не более 30 суток) хранение ВМ на площадках. Для производства массовых взрывов, геофизических и других разовых работ срок кратковременного хранения ВМ не более 90 суток. При этом во всех случаях ВМ размещают на деревянном настиле высотой не менее 20 сантиметров от земли под навесом или брезентовым покрытием</p>				
429	<p>При хранении ВМ на площадках средства инициирования размещаются на отдельных площадках или в палатках, расположенных на расстоянии, безопасном по передаче детонации ВВ из условия принятия средства инициирования за активный заряд</p>				
430	<p>В подземных условиях ВМ хранятся в оборудованных выработках-камерах или ячейках, расположенных так, чтобы взрыв ВМ в одной из них не мог вызвать детонацию ВМ в соседних</p>				
431	<p>Подземный склад состоит из выработок, представляющих собой собственно склад, в которых расположены камеры или ячейки для хранения ВМ, подводящих выработок и вспомогательных камер. К вспомогательным относятся камеры для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) проверки электродетонаторов или изготовления зажигательных трубок и маркировки детонаторов;</li> <li>2) выдачи ВМ;</li> <li>3) размещения средств механизации погрузочно-разгрузочных операций;</li> <li>4) хранения кассет и сумок;</li> <li>5) размещения электrorаспределительных устройств и противопожарных средств.</li> </ol> <p>Перечисленные камеры располагаются в тупиках выработок, подводящих к складу</p>				
	<p>Взрывные, контрольные и измерительные приборы и устройства, кассеты и сумки в</p>				

432	подземных и углубленных складах ВМ хранятся на специальных стеллажах или в шкафах				
433	Каждый подземный склад ВМ оборудуется телефонной связью с организацией или прямым телефонным выходом к диспетчеру				
434	В подземных складах допускается использовать аккумуляторные погрузчики или другие средства механизации погрузочно-разгрузочных работ во взрывобезопасном исполнении				
435	Для ведения взрывных работ способом короткозамедленного и замедленного взрывания на угольных шахтах в подземных расходных складах и раздаточных камерах обеспечивается не менее чем по одному ящику электродетонаторов каждой ступени замедления, допущенных к применению				
436	Не допускается расположение подземных складов ВМ между выработками главных направлений, уклонами, бремсбергами и ходками при них				
437	Подземный склад ВМ обеспечивается первичными средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, сосуды с водой). Допускается оборудование автоматическими средствами пожаротушения. Количество и размещение средств пожаротушения согласовываются с командиром профессиональной аварийно-спасательной службы. В начале подводящих выработок к камерам или ячейкам склада устраиваются противопожарные двери				
438	В подводящих выработках и в складах ВМ шахт (рудников), опасных по газу или пыли, применяется электрооборудование во взрывозащищенном исполнении, а в прочих шахтах (рудниках) - в рудничном нормальном исполнении. Электропроводку для освещения в складах и подводящих выработках допускается выполнять бронированным кабелем в свинцовой или поливинилхлоридной оболочке или гибкими резиновыми кабелями с негорючей изоляцией и обложкой. Для питания осветительных установок применяется напряжение (линейное) не выше 220 Вольт. Осветительная сеть защищается от утечек тока. Подводящие выработки, вспомогательные камеры освещаются светильниками, подвешенными к кровле выработки, а камеры (				

	ячейки) для хранения ВМ - косым светом из подводящей выработки через фрамугу, расположенную над дверью				
439	Подземные склады ВМ в обязательном порядке оборудуются автоматически охранной сигнализацией, с выводом сигнала на пульт-дежурного				
440	В угольных шахтах, разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, в подводящих к складам ВМ и раздаточным камерам выработках с обеих сторон устанавливаются сланцевые или водяные заслоны, а сами выработки периодически осланцовываются или очищаются от отложившейся пыли				
441	Порядок хранения ВМ, содержания и охраны подземных раздаточных камер как в подземных складах ВМ. При этом ВВ и средства инициирования хранятся в отделениях, отгороженных друг от друга кирпичной, бетонной и им подобной стеной толщиной не менее 25 сантиметров. В раздаточной камере оборудуется место для выдачи ВМ взрывникам				
442	Подземные раздаточные камеры устраиваются не ближе 200 метров от мест посадки людей в транспортные средства и погрузки-выгрузки горной массы. Раздаточные камеры вместимостью до 1000 килограмм ВВ оборудуются на расширении выработок горизонтов, проветриваются свежей струей воздуха за счет общешахтной депрессии и ограждаются сплошной по высоте кирпичной, бетонной или подобной стеной толщиной не менее 25 сантиметров. Раздаточная камера вместимостью более 1000 килограмм ВВ размещается в специально отведенной проветриваемой аналогично складам ВМ выработке на расстоянии не менее 25 метров от выработок, служащих для постоянного прохода людей				
443	Подземные раздаточные камеры закрепляются несгораемой крепью и имеют стационарное освещение. Подводящие выработки на протяжении не менее 5 метров закрепляются несгораемой крепью. В выработке, подводящей к раздаточной камере устанавливаются металлические двери - сплошная (противопожарная) и решетчатая с окном для выдачи и приемки ВМ. Двери оснащаются надежными запорами. Для размещения ВМ в раздаточных камерах устраиваются стеллажи, а для хранения взрывных машинок, проводов, контрольно-измерительных приборов, полиэтиленовых мешков, ампул для				

	гидрозабойки - устанавливаются ящики. ВВ в заводской упаковке хранятся в штабелях. Со стороны поступающей струи воздуха у раздаточной камеры устанавливается телефон и оснащается пункт хранения средств противопожарной защиты				
444	Подземный участковый пункт хранения ВМ представляет собой огражденную решетчатыми перегородками выработку или часть выработки, в которой установлены специальные металлические шкафы (ящики) или запирающиеся на замки контейнеры с ВМ. Дверь пункта запирается на внутренний замок				
445	На подземных участковых пунктах в качестве шкафов (контейнеров) для ВМ используются металлические сейфы или ящики, изготовленные из металлических листов толщиной не менее 2 миллиметров, шахтные вагонетки, оборудованные металлическими крышками. Указанные емкости с ВМ, располагаются непосредственно в выработке разделенные перегородками или устанавливаются в нишах				
446	При совместном хранении ВМ в подземных складах шкаф (ящик) разделяется на три отделения: для размещения ВВ и детонирующего шнура, для хранения взрывных и контрольно-измерительных приборов, проводов кассет (сумок) с электродетонаторами или зажигательными трубками. Все стенки отделения для хранения детонаторов покрываются изнутри мягким материалом				
447	Установленные в участковых подземных пунктах металлические шкафы для хранения ВМ заземляются. Переходное сопротивление не более 2 Ом				
448	Наличие внутренних замков в отдельных металлических ящиках и контейнерах (сейфах), предназначенных для хранения ВМ в подземных выработках вблизи мест взрывных работ				
449	Не допускается вести взрывные работы ближе 30 метров от подземных складов ВМ, раздаточных камер или участковых пунктов хранения ВМ при наличии в них ВВ (средств инициирования)				
450	При хранении ВМ в подземных углубленных складах устья выработок, ведущих к складу, оснащаются двойными дверями, открывающимися наружу. Наружная дверь сплошная металлическая или деревянная, обитой кровельной сталью, внутренняя – решетчатая				
	Если расстояние от входа в подземный углубленный склад до ближайшей камеры				

451	хранения ВМ более 15 метров, склад имеет два выхода.				
452	При хранении ВМ в подземных углубленных складах перед устьем выработки, ведущей к складу, устраивается защитный вал высотой, превышающей высоту выработки на 1,5 метра. Длина защитного вала не менее утроенной ширины выработки, считая по гребню вала, а ширина - не менее 1 метра по гребню. Размеры вала по подошве определяются углом естественного откоса грунта				
453	Подземные камеры, предназначенные для хранения ВМ, и подводящие к ним выработки закрепляются несгораемой или деревянной крепью, обработанной огнезащитным составом				
454	Каждый подземный углубленный склад оснащается телефонной связью с организацией				
455	Посты охраны располагаются у входа в углубленный склад, у устья вентиляционных выработок и у запасного выхода, если они не просматриваются постом, расположенным у входа в склад				
456	Молниезащита складов ВМ выполняется согласно проекту независимо от грозовой активности местности				
457	Молниезащиты для хранилищ постоянных и временных поверхностных, полууглубленных и углубленных (при толщине покрывающего слоя менее 10 метров) складов ВМ, расположенных на земной поверхности зданий подготовки ВМ, пунктов изготовления боевиков с электродетонаторами обязательна защита, как от прямых ударов, так и от вторичных воздействий молний				
458	Стационарные пункты изготовления и подготовки ВВ на предприятиях, ведущих взрывные работы, оборудуются молниезащитой				
459	Площадки для хранения ВМ в контейнерах и пункты отстоя транспортных средств с ВМ защищаются только от прямого удара молнии. Кратковременные склады ВМ (за исключением плавучих складов) молниезащитой допускается не оборудовать				
460	Во время грозы перемещение людей в зоне расположения заземляющих устройств молниезащиты не допускается				
461	Для снижения опасности шаговых напряжений применяются углубленные, рассредоточенные заземлители в виде колец и расходящихся лучей				

462	Все базисные и расходные склады, площадки для хранения ВМ на земной поверхности охраняются круглосуточно				
463	Порядок охраны складов ВМ, вооружения и проверки караулов. Руководители организации обеспечивают охрану складов ВМ, пропускной режим, оборудование технических средств охраны (ограждение, освещение, связь, сигнализация, видеонаблюдение), строительство необходимых караульных помещений, вышек, вольеров для служебных собак				
464	Вид охраны, состав, количество, дислокация постов и порядок охраны склада устанавливаются проектной документацией. Для усиления охраны допускается использование караульных собак, размещаемых на блокпостах				
465	Пропускной режим на объектах включает в себя следующие основные мероприятия: 1) установление порядка прохода на объект; 2) установление порядка ввоза, внесения, вывоза и выноса ВМ; 3) оборудование служебных помещений, обеспечивающее пропускной режим (караульные и сторожевые помещения, контрольно-пропускные и проездные пункты). Мероприятия по пропускному режиму утверждаются руководителем организации и объявляются всем работникам охраняемого объекта				
466	Определение порядка извещения руководителя обо всех случаях утраты ВМ. Сообщение о факте утраты ВМ в течение суток территориальному подразделению уполномоченного органа в области промышленной безопасности. Обеспечение сохранности производственной обстановки, документов и обстоятельств, связанных с фактом утраты ВМ, до прибытия комиссии				
467	Осуществление технического расследования утрат ВМ				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ

— — —  
фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 21  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 21  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов  
нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслей**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—  
\_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям

1.	Наличие актов проведения приемочных и периодических испытаний и актов проверок исправности приспособлений для безопасного производства работ в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя				
2.	Наличие технологического регламента по осуществлению контроля состояния и чистки дыхательных устройств				
3.	Наличие съемных трубопроводов, предназначенных для пропарки, продувки, промывки и чистки резервуаров				
4.	Обеспечение возможности перекачки продуктов из одного резервуара в другой при возникновении аварийной ситуации				
5.	Наличие сниженных пробоотборников на резервуарах				
6.	Наличие контрольно-измерительных приборов для контроля уровня в резервуарах				
7.	Наличие на крыше резервуара ходовых мостиков с ограждением (перилами) от лестницы до обслуживаемых устройств				
8.	Наличие устройства для сброса конденсата внутри резервуара при наличии парового змеевика				
9.	Недопущение использования заглубленных железобетонных резервуаров для хранения нефти и темных нефтепродуктов для проектируемых объектов				
10.	Наличие на автотранспортных средствах искрогасительных устройств				
11.	Размещение заглубленных металлических емкостей в бетонных приямах, засыпанных песком или с устройством принудительной вентиляции и оборудованных дренажными насосами				
12.	Наличие стационарной лестницы-стремянки от люка до дна на подземной емкости				
13.	Недопущение наличия незаземленных электропроводных плавающих устройств на поверхности нефтепродуктов				
14.	Наличие петель и ручек на крышках люков технологических аппаратов				
15.	Наличие технологических регламентов при эксплуатации резервуарных парков и отдельных резервуаров				
16.	Наличие лестниц-переходов для входа на территорию резервуарного парка				

17.	Установка временного ограждения, высотой не менее 0,7 метров и предупредительных знаков при перерывах в ремонтных работах				
18.	Наличие аккумуляторных фонарей во взрывоопасном исполнении для местного освещения				
19.	Наличие посторонних предметов внутри резервуара				
20.	Содержание в исправном состоянии лестниц и лестничных маршей, с наличием поручней и перильных ограждений				
21.	Наличие протокола результатов измерения базовой высоты резервуара, утвержденный техническим руководителем				
22.	Проведение технического обслуживания резервуаров согласно графика, утвержденного техническим руководителем				
23.	Наличие акта-приема резервуара после зачистки и ремонта				
24.	Недопущение отбора проб нефтепродуктов во время заполнения или опорожнения резервуара				
25.	Наличие технологических регламентов для всех действующих и вновь вводимых в эксплуатацию производств				
26.	Проведение внешнего осмотра технологического оборудования, средств контроля, управления, сигнализации, связи и ПАЗ				
27.	Наличие ограничительных шайб на каждом обогревающем спутнике, работающем на теплофикационной воде				
28.	Наличие запорных, отсекающих и предохранительных устройств на нагнетательном и всасывающем трубопроводах насоса или компрессора, находящиеся в удобной и доступной для обслуживания зоне				
29.	Наличие оборудованных площадок на места расположения предохранительных клапанов				
30.	Наличие приказа по предприятию, в котором устанавливаются сроки пуска и вывода на режим установки, а также назначаются лица, ответственные за организацию и безопасное проведение всех предпусковых мероприятий и вывода установки на режим эксплуатации с обеспечением мер безопасности				
31.	Наличие технологического регламента по производству пуска установки				
	Наличие документа о проверки работоспособности всех систем энергообеспечения перед пуском установки ( тепло-, водо-,электроснабжение, снабжение				

32.	инертными газами), систем отопления и вентиляции, а также готовности к работе факельной системы, обслуживающей данную установку				
33.	Наличие результатов анализов продувки инертным газом или водяным паром оборудования перед пуском и после его остановки с учетом особенностей процесса				
34.	Наличие акта замера остаточного содержания кислорода, исключающего возможность образования взрывоопасной концентрации применяемых горючих веществ после продувки оборудования и трубопроводов перед первоначальным пуском и после его ремонта				
35.	Недопущение превышения содержания горючих веществ в аппарате после продувки инертным газом при подготовке его к ремонту к предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны				
36.	Наличие технологического регламента по осуществлению производства операций по приготовлению реагентов, растворов кислот и щелочей на складах реагентов (механизировано, исключая ручной труд, контакт персонала с технологической средой)				
37.	Производство работ на складах реагентов, связанных с вредными веществами I и II классов опасности, при работающей вентиляции				
38.	Обработка и удаление проливов продуктов на поверхность пола в соответствии с установленными технологическими регламентами				
39.	Наличие защитных кожухов на фланцевых соединениях трубопроводов, транспортирующих, перекачивающих жидкие реагенты I, II и III класса опасности				
40.	Недопущение налива реагентов в аппараты ручным способом. Предусмотрение для этой цели насоса или системы перекачивания инертным газом				
41.	Недопущение установки фланцев на трубопроводах с реагентами над местами прохода людей и проезда транспорта				
42.	Недопущение слива кислых и щелочных вод в общую канализацию				
43.	Разделение территории проектируемых предприятий и производств на производственные зоны, зоны складов товарно-сырьевых, химических реагентов, баллонов, зоны административно-бытовых и вспомогательных объектов. Размещение в производственной зоне				

	подстанции глубокого ввода и другие объекты подсобного и вспомогательного назначения, технологически связанные с производственным объектом				
44.	Оснащение всех подземных коммуникаций и кабельных трасс опознавательными знаками, позволяющими определять место их расположения и назначение				
45.	Производство экспертизы промышленной безопасности по истечению установленного срока службы здания или сооружения с установлением возможности дальнейшей эксплуатации, необходимости проведения реконструкции или прекращения эксплуатации. Производство обследования зданий и сооружений при обнаружении нарушений целостности строительных конструкций (трещины, обнажение арматуры), перед реконструкцией технологического объекта или изменением функционального назначения здания или сооружения, а также после аварии с взрывом и/или пожаром				
46.	Недопущение производства земляных работ без оформления наряда-допуска, выданного руководителем производства, на территории которого намечаются работы, по согласованию с заводскими службами, ведающими подземными коммуникациями. Указание в наряде - допуске условий производства работ				
47.	Наличие на входных дверях производственных помещений надписей, обозначающих категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности и классы взрывоопасности зон				
48.	Установление аварийных душей, включающихся автоматически при входе человека под рожок или раковины самопомощи на объектах, где обращаются в процессе щелочи и/или кислоты				
49.	Наличие запасного выхода, расположенного с противоположной стороны основному в помещении управления с площадью более 60 квадратных метров. Устройство основного входа через тамбур или коридор; Наличие запасного выхода наружу здания, с тамбуром, с уплотнением и утеплением. При расположении помещения управления на втором этаже здания наличие запасного выхода с лестницей снаружи здания				
50.	Установка прибора, определяющего направление и скорость ветра на территории производства. Вывод показания прибора в помещение управления				

51.	Установка запрещающих знаков на территории организации, где запрещен проезд автомашин, тракторов и других механизированных транспортных средств				
Подраздел 1. Требования промышленной безопасности к отдельным технологическим процессам и производствам					
52.	Механизация загрузки катализатора				
53.	Оснащение персонала, занятого загрузкой катализатора, двусторонней телефонной или громкоговорящей связью				
54.	Использование персоналом респираторами, защитными очками, рукавицами и соблюдения требований безопасности при обращении с катализатором при загрузке, выгрузке, просеивании катализатора в соответствии с техническими условиями поставщика конкретного катализатора				
55.	Уборка просыпавшегося на площадку катализатора				
56.	Наличие технологического регламента для операции по подготовке реактора к загрузке и выгрузке катализатора				
57.	Производство вскрытия реактора в соответствии с технологическим регламентом, техническими условиями завода - изготовителя реактора и в соответствии с требованиями разработанной организацией инструкцией				
58.	Производство проверки реактора, загруженного катализатором, на герметичность в соответствии с технологическим регламентом				
59.	Производство пуска и эксплуатации реактора в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и технологическим регламентом				
60.	Производство отбора проб катализатора в соответствии с технологическим регламентом и инструкцией по отбору проб, утвержденным главным инженером (техническим директором) организации				
61.	Наличие актов испытаний системы азотом на герметичность при давлении, равном рабочему перед подачей водородосодержащего газа				
62.	Установление в технологическом регламенте скорости подъема и сброса давления				
63.	Предусмотрение аварийного сброса давления из системы реакторного блока в экстремальных ситуациях. Наличие проекта и технологического регламента при режиме аварийного сброса и действие обслуживающего персонала				

64.	Наличие на насосе высокого давления, подающего воду для гидрорезки кокса блокировки, отключающей его двигатель при повышении давления в линии нагнетания насоса вышеустановленного и блокировки верхнего положения штанги буровой установки				
65.	Наличие на бурильной лебедке исправной тормозной системы и противозатаскивателюного талевого блока под кронблок				
66.	Наличие оборудованной системы подачи пара для обогрева бурового инструмента и оборудования в зимнее время в верхней рабочей площадке возле люка каждой камеры				
67.	Нахождение бурильщика у поста управления при работе лебедки или ротора, независимо от наличия блокировки				
68.	Оборудование отделения дробления и затаривания битума твердых марок подводом воды для мокрой уборки пола				
69.	Оборудование системы подачи антипенной присадки кубов-окислителей				
70.	Наличие следующего оборудования на установке периодического действия по получению битума: блокировка, предусматривающая подачу воздуха в кубы-окислители только при достижении уровня продукта в нем не ниже регламентированного; аварийной блокировкой, предназначенной для автоматического отключения подачи воздуха в кубы при нарушении регламентированных параметров технологического режима				
71.	Оснащение кубов-окислителей предохранительными клапанами или мембранными предохранительными устройствами				
72.	Наличие актов проведения продувки аппаратов и технологических трубопроводов, актов проведения опрессовки инертным газом или водяным паром оборудования				
73.	Недопущение снижения давления воздуха, поступающего в окислительные кубы, ниже установленного технологическим регламентом				
74.	Наличие документа о произведенных сбросах конденсата из ресивера на воздушной линии на систематической основе, не реже одного раза в смену				
75.	Осуществление проверки на отсутствие воды, а в зимнее время - льда и снега перед заливом кубов сырьем				

76.	Недопущение подъема на крышу работающего куба-окислителя				
77.	Организация процесса налива битума в бункеры, исключая выброс горячего битума из бункера				
78.	Прекращение налива битума при вспенивании				
79.	Механизация всех тяжелых и трудоемких работ, связанных с наливом битума в железнодорожные бункеры, крафт-мешки и формы, погрузкой в вагоны и автобитумовозы, дроблением и затариванием битума твердых марок, а также извлечением его из котлованов				
80.	Ограждение открытого котлована, в котором производится слив горячего битума. Недопущение нахождения вблизи котлована во время слива горячего битума. Недопущение нахождения людей на раздаточнике и вблизи него во время закачки в раздаточник битума из окислительных кубов				
81.	Выполнение работ по очистке куба в соответствии с инструкцией безопасного проведения газоопасных работ, разработанной в организации и утвержденной владельцем опасного производственного объекта				
82.	Установка подмостков с ограждением для безопасной организации работ при очистке шлемовых труб				
83.	Чистка от воды, снега и других веществ железнодорожных бункеров или цистерн перед наливом битума				
84.	Недопущение налива битума в железнодорожный бункер с неисправным корпусом, крышками, а также запорным приспособлением против опрокидывания				
85.	Установка навесов над эстакадами для налива битума в железнодорожные бункеры и автоцистерны				
86.	Предусмотрение средств связи для подачи команд водителям транспорта на эстакадах разлива битума в железнодорожные бункеры и автоцистерны				
87.	Проверка целостности бумажных мешков при сливе битума. Оснащение рабочих, занятых сливом, спецодеждой, защитными очками, перчатками и сапогами с голенищами под брюки				
88.	Защита от ветра, атмосферных осадков и оборудовано местным вент отсосом места разлива битума в тару				
	Расположение запорного устройства на расходной линии у раздаточника на расстоянии				

89.	от работающего, чтобы исключалась возможность ожогов при заполнении тары				
90.	Допуск к работе на автопогрузчиках лиц, имеющих водительское удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории				
91.	Механизация выгрузки сырья из железнодорожных вагонов, транспортировки на склад и загрузки аппаратов. Торможение железнодорожных вагонов перед разгрузкой с обеих сторон тормозными башмаками				
92.	Оборудование котлована на складе силиката-глыбы по всей длине ограждением высотой не менее 1 метра				
93.	В местах разгрузки железнодорожных вагонов наличие открывающих дверей на ограждении				
94.	Допуск лиц, прошедших специальное обучение и получивших удостоверение на право управления монорельсового грейфера и мостового крана				
95.	Закрытие дверей кабины управления во время работы грейферного крана. Недопущение поднятия краном людей				
96.	Проверка исправности ленты, роликов и заземление транспортера перед пуском транспортера				
97.	Производство обслуживания дробилок, дозирочных приспособлений и автоклавов в респираторах, а при ручной загрузке дробилок, работе у формовочных колонн, при очистке салфеток фильтрпрессов - в защитных очках и рукавицах				
98.	Недопущение во время работы дробилки прочистки загрузочной воронки				
99.	Снабжение дробилки пылеотсасывающим устройством				
100	Установка выходного отверстия весового дозатора точно над люком при загрузке автоклавов. Оборудование выходного отверстия дозатора брезентовым рукавом во время загрузки автоклава сырьем				
101	Наличие акта проверок состояния прокладки люка, его герметичности перед пуском автоклава в работу				
102	Осуществление мойки и сушки салфеток фильтр-прессов в изолированном помещении				
103	Механизация удаления из помещения грязи и шлама, очищаемые с салфеток фильтр-прессов				
104					

	Применение специальных подставок во время разгрузки фильтр-пресса. Недопущение нахождения людей на ванне пресса				
105	Организация загрузки гидрата окиси алюминия, исключая выброс раствора из реактора				
106	Отбор пробы раствора из реактора после прекращения подачи пара в реактор				
107	Оснащение рассольных ванн с двух сторон стационарными лестницами. Ограждение верхних площадей ванн				
108	Наличие у рабочих соответствующих средств защиты органов дыхания, спецкостюмов, резиновых перчатках при ликвидации прорыва аммиака				
109	Наличие акта проведенной опрессовки всей аммиачной системы после ремонта и очистки				
110	Продувка инертным газом аммиачной системы аммиаком перед заполнением				
111	Закрытие металлической решеткой верхнего люка промывочных емкостей				
112	Недопущение открытия дверей сушильных печей при температуре в печи выше указанной в производственной инструкции				
113	Очищение от пыли в пылеулавливающих устройствах запыленного воздуха перед выбросом в атмосферу				
114	Установка боковых предохранительных бортов на полу камеры по всей длине конвейерной ленты				
115	Осуществление очистки пола сушильной камеры от катализаторной мелочи механическим, гидравлическим или иным способом, исключая образование пыли				
116	Осуществление операций по просеиванию катализатора, транспортировке и загрузке его в тару (мешки, бочки) герметизированы, механизированы и оборудованы местными отсосами. Подвержение обеспыливанию отсасываемого воздуха перед выпуском в атмосферу				
117	Механизация транспортировки тары с готовым катализатором (перемещение по территории, погрузка в машины)				
118	Заземление распылительной сушилки, а также связанных с ними воздухопроводов и циклонов				
119	Осуществление пуска прокалочного аппарата только после выполнения всех операций по его подготовке к пуску и получения письменного распоряжения руководителя установки				

120	Осуществление пуска осадительной мешалки только при закрытой крышке				
121	Исключение выброса горячего раствора при режиме подачи пара в мешалку				
122	Закрытие крышек центрифуг во время работы				
123	Осуществление разгрузки центрифуг после остановки барабана				
124	Наличие исправной защитной решетки на таблеточной машине, позволяющая включать машину только при опущенной защитной решетке и отключать при поднятии решетки				
125	Остановка таблеточной машины при отборе проб				
126	Поддержание избыточного давления, при восстановлении катализатора водородом во избежание подсоса воздуха и разрежения на приеме водородного компрессора				
127	Проверка отсутствия давления перед открытием люков реактора				
128	Осуществление выгрузки пассивированного катализатора с соблюдением мер безопасности (защитные очки, рукавицы, противопылевые респираторы)				
129	Наличие актов проверки исправности гидрозатворов перед пуском установки				
130	Наличие записей в журнале о периодической очистки гидрозатворов от отложений				
131	Недопущение скопления конденсата в паровой рубашке гидрозатвора				
132	Продувка воздухом топок на "свечу" перед розжигом топок подогревателя и реактора-генератора. Осуществление продувки определяется технологическим регламентом и устанавливается продолжительностью не менее 15 минут				
133	Обеспечение соответствующими средствами защиты органов дыхания всех работников, обслуживающих установку				
134	Проверка индикаторной бумагой мест возможных утечек и пропусков газов (фланцы, задвижки, люки) после принятия на установку кислых газов				
135	Осуществление автоматической поддержки соотношения подачи воздуха и газа в топку реактора - генератора и подогревателей				
	Установка отсекателей на линии сероводорода непосредственно у задвижки перед горелкой.				

136	Осуществление периодической очистки стекол глядящих				
137	Осуществление входа только в противогазе на площадки, где расположены трубопроводы, транспортирующие сероводород,				
138	Наличие актов проведения пропаривания и продувки инертным газом всех аппаратов, агрегатов и трубопроводов, содержащих сероводород перед вскрытием				
139	Наличие документа по организации и проведению газоопасных работ в газовых камерах				
140	Полная механизация погрузки и выгрузки серы				
141	Производство выгрузки серы из форм после полного застывания серы				
142	Недопущение при погрузке серы в железнодорожные вагоны: нахождение людей в вагонах; заполнение ковша экскаватора серой выше б о р т о в ; наезд экскаватором на электрический кабель, питающий его				
143	Подводка пара к сливноналивной эстакаде для пропарки или обогрева трубопроводов и запорных устройств				
144	Производство слива-налива продуктов на индивидуальных сливо-наливных эстакадах или на отдельных стояках. Проведение сливо-наливных операций для светлых и темных нефтепродуктов на общей сливноналивной железнодорожной эстакаде				
145	Недопущение использования сливноналивных эстакад для попеременных операций с несовместимыми между собой продуктами				
146	Допущение смены нефтепродукта в обоснованных случаях по письменному разрешению технического директора (главного инженера) эксплуатирующей организации после выполнения разработанных мероприятий, обеспечивающих безопасность				
147	Наличие на наливных эстакадах специальных пунктов или систем для освобождения неисправных цистерн от нефтепродуктов				
148	Перед сливом (наливом) нефтепродуктов удаление локомотива с территории эстакады и перекрытие стрелочного перевода, запирающегося на ключ				

149	Наличие на железнодорожных путях и дорогах к участку слива-налива предупреждающих надписей: "Стоп!", "Проезд запрещен!"				
150	Наличие прикрытия, состоящего из одного четырехосного или двух двухосных пустых или груженных негорючими грузами вагонов (платформ) при подаче под слив-налив железнодорожных цистерн с легковоспламеняющимися нефтепродуктами между локомотивом и цистернами				
151	Допущение на одной эстакаде размещения двух коллекторов для налива этилированного и неэтилированного бензинов. Окраска коллектора этилированного бензина отличительным цветом				
152	Недопущение оставления цистерн, присоединенных к наливным устройствам, когда слив-налив не проводится				
153	Электрооборудование электрообессоливающей установки во взрывозащищенном исполнении				
154	Наличие блокировки электродегидрататора на отключение напряжения при понижении уровня нефтепродукта в аппарате ниже регламентированного				
155	Осуществление дренирования воды из электродегидрататора и отстойника в автоматическом режиме закрытым способом				
156	Недопущение пуска вакуумной части атмосферно-вакуумной установки на сырой нефти				
157	Исключение уноса отходящей воды жидкого нефтепродукта при регулировке подачи воды в барометрический конденсатор				
158	Исключение попадания горячего нефтепродукта в барометрический конденсатор по уравнительному трубопроводу при осуществлении контроля и поддержания регламентированного уровня жидкости в промежуточных вакуум-приемниках				
159	Осуществление постоянного контроля за работой горячих печных насосов. Обеспечение световой и звуковой сигнализацией при снижении уровня продукта в аппаратах, питающих насосы и/или сброс давления до предельно допустимых величин, установленных технологическим регламентом				
160	Наличие документа, предусматривающего меры и средства по дезактивации пирофорных соединений в процессе работы производства и при подготовке оборудования и трубопроводов к ремонту.				

161	Наличие акта проведения пропарки водяным паром аппаратов и трубопроводов после вывода оборудования из работы и их освобождения от продуктов				
162	Смачивание отложений, находящихся на стенках аппарата во время чистки. Применение искробезопасных инструментов при чистке аппаратов. Оформление наряд-допуск на выполнение этих работ				
163	Поддержание во влажном состоянии пирофорных отложений, извлеченных из оборудования, до их уничтожения				
164	Расположение лабораторий в отдельно стоящих зданиях				
165	Включение перед началом работы и выключение по окончании рабочего дня приточно-вытяжной вентиляции во всех помещениях лаборатории. Круглосуточная работа приточно-вытяжной вентиляции при круглосуточном проведении анализов. Недопущение производства работ при неисправной вентиляции				
166	Наличие индивидуальной вентиляционной системы, несвязанной с вентиляцией других помещений в помещениях, в которых производится работа с веществами I и II классов опасности				
167	Проведение всех работ с веществами I и II классов опасности в резиновых перчатках в вытяжных шкафах или в специально оборудованных шкафах (типа "Изотоп"), в боксах, оборудованных вытяжной вентиляцией				
168	Светильники, установленные внутри вытяжных шкафов, во взрывозащищенном исполнении				
169	Расположение выключателей, штепсельных розеток, лабораторных автотрансформаторов вне вытяжного шкафа				
170	Недопущение загромождения вытяжных шкафов, рабочих столов посудой с нефтепродуктами, приборами и лабораторным оборудованием, не связанным спроводимой в данное время работой				
171	Недопущение совместного хранения веществ, химическое взаимодействие которых может вызвать пожар или взрыв				
172	Недопущение в здании лаборатории хранения запаса ЛВЖ газов, превышающих суточную потребность в них. Хранение запаса ЛВЖ в специальном помещении				
	Допущение хранения в специально выделенных для этих целей вытяжных шкафах дымящих				

173	кислот, легкоиспаряющихся реактивов и растворителей в количестве, не превышающем суточной потребности				
174	Хранение в металлическом шкафу под замком и пломбой веществ, в отношении которых применяются особые условия отпуска, хранения, учета и перевозки (сулема, синильная кислота и ее соли, сероуглерод, метанол). Тара для хранения этих веществ герметична и с этикеткой с надписью "Яд" и наименованием веществ				
175	Хранение металлического натрия (калия) в посуде под слоем керосина, вдали от воды. Недопущение бросания в раковину, помещение в банку с керосином чистых остатков				
176	Доставка и хранение жидкого азота и кислорода в лаборатории в металлических сосудах Дьюара. Недопущение хранения жидкого азота и кислорода в одном помещении с легковоспламеняющимися веществами, жирами и маслами или переноса их совместно				
177	Недопущение работ с жидким кислородом в помещениях, где имеются горелки, открытые электроприборы, искрящее оборудование и другие источники воспламенения				
178	Недопущение в помещении лаборатории производства работ, не связанных непосредственно с выполнением определенного анализа				
179	Защита чехлом стеклянных сосудов, в которых возможно создание давления или вакуума на случай разрыва сосуда и образования осколков				
180	Мойка посуды из-под нефтепродуктов, реагентов, селективных растворителей в специальном помещении				
181	Недопущение использования для мытья посуды песка, наждачной бумаги				
182	Производство измельчения едких и вредных веществ I и II классов опасности в закрытых ступках в вытяжном шкафу. Обеспечение работника, производящего эту операцию, защитными очками и резиновыми перчатками				
183	Хранение селективных растворителей и нефтепродуктов в хорошо закрытой посуде в специально отведенном для этой цели месте. Содержание запасов селективных растворителей в специальном закрытом помещении лаборатории. Фиксация в журнале расхода растворителей, используемое количество селективных растворителей, необходимых для работы в				

	течение смены. Наличие списка селективного растворителя, утвержденного техническим директором (главным инженером) организации				
184	Слив всех отработанных химических реактивов и вредных веществ в специально предназначенные для этого маркированные емкости. Недопущение слива указанных продуктов в раковины. Удаление в конце рабочего дня или смены всех отходов из помещений лабораторий				
185	Подача газа из баллонов в помещение лаборатории по газопроводу, имеющему на рабочем месте запорное устройство. Расположение баллонов у наружной стены здания лаборатории под навесом, защищающим их от атмосферных осадков и инсоляции, и установка сетчатого ограждения				
186	Недопущение производства какого-либо ремонта арматуры баллонов со сжатыми и сжиженными газами				
187	Эксплуатация всех технических устройств в соответствии с их техническими характеристиками и паспортными данными и инструкциями по эксплуатации				
188	Нанесение на всех технологических аппаратах четко различимых обозначений позиций по технологической схеме. Наличие маркировки на каждой отметке (этаже) аппаратов колонного типа, находящихся в помещении на различных отметках (этажах)				
189	Открытие на аппаратах колонного типа люков для их чистки и ремонта, начиная с верхнего. Наличие шланга для подачи пара перед открытием нижнего люка на случай воспламенения отложений на внутренних поверхностях				
190	Производства отбора проб легковоспламеняющихся и газообразных продуктов, селективных растворителей и реагентов вне помещений. Выведение пробоотборных трубок из помещения наружу				
191	Установка пробоотборника в специальном шкафу при необходимости отбора проб в помещении, оборудованном вытяжной вентиляцией. Автоматическое включение вентиляции при открывании дверцы шкафа				
	При компоновке оборудования учитывается специфика обслуживания и ремонта оборудования, а также обеспечивает: основные проходы в местах постоянных рабочих мест не менее 2 метров; основные проходы по фронту обслуживания				

192	машин не менее 1,5 метров; расстояния между аппаратами, а также между аппаратами и строительными конструкциями при необходимости кругового обслуживания не менее 1 метра				
193	Наличие помещений для обогрева, для персонала, обслуживающего наружные установки				
194	Предусмотрение помещения для верхней одежды в производственных зданиях, не оборудованных утепленными пешеходными переходами, или в тех случаях, когда персонал обслуживает наружные установки				
195	Недопущение производства ремонтных работ на действующем оборудовании и трубопроводах				
196	Использование искробезопасным инструментом при производстве работ на установках с взрывоопасными зонами				
197	Вывод из эксплуатации оборудования при обнаружении в процессе монтажа, технического освидетельствования или эксплуатации несоответствия требованиям технической документации				
198	Окраска в сигнальные цвета узлов, деталей, приспособлений и элементов оборудования, которые могут служить источником опасности для работающих, а также поверхностей оградительных и защитных устройств				
199	Предусмотрение стационарных или передвижных грузоподъемных механизмов для подъема и перемещения тяжелых деталей и отдельного оборудования				
200	Оборудование печей дежурными (пилотными) горелками, оснащенными запальными устройствами, индивидуальной системой топливоснабжения				
201	Оборудование рабочих и дежурных горелок сигнализаторами погасания пламени, надежно регистрирующими наличие пламени форсунки				
202	Установление дополнительного предохранительно-запорного клапана на трубопроводах газообразного топлива к основным горелкам, к общему отсекающему устройству на печи, срабатывающие при снижении давления газа ниже допустимого				
203	Установление автоматических запорных органов на линиях одачи жидкого топлива и топливного газа к основным и дежурным горелкам, срабатывающих в системе блокировок				
	Установление автономных регулирующих органов на многофакельных печах на				

204	трубопроводах газообразного и жидкого топлива, для обеспечения безопасности в режиме пуска				
205	Расположение запорных органов на общих трубопроводах жидкого и газообразного топлива при размещении печей вне зданий в безопасном месте на расстоянии не ближе 10 метров от печи				
206	Отсутствие каких-либо предметов в камере сгорания, дымоходах-боровах перед пуском печи, все люки и лазы закрыты				
207	Включение всех приборов контроля, предусмотренных технологическим регламентом, и вся сигнализация в период розжига печи				
208	Трубопроводы подачи топлива ко всем неработающим (в том числе и временно неработающим) горелкам отглушены				
209	Оборудование печей средствами автоматической подачи водяного пара в топочное пространство и в змеевики при прогаре труб, а также средствами автоматического отключения подачи сырья и топлива при авариях в системах змеевиков				
210	Наличие регистрирующих приборов, контролирующих работу печи				
211	Оснащение системы ПАЗ противоаварийной сигнализацией параметров и сигнализацией срабатывания исполнительных органов				
212	Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, введение визуального контроля за состоянием труб змеевика, трубных подвесок и кладки печи при эксплуатации трубчатой нагревательной печи. Тушение горелки, прекращение подачи в печь продукта, подача в топку пара и продувка труб паром или инертным газом по ходу продукта при наличии отдулин на трубах, их прогаре, деформации кладки или подвесок, пропуске ретурбентов				
213	Закрытие дверц камер во время работы печи				
214	Обеспечение автоматического включения подачи пара в топочное пространство при прогаре змеевика, характеризующиеся: падением давления в сырьевом змеевике; повышением температуры над перевальной стеной; изменением содержания кислорода в дымовых газах на выходе из печи относительно регламентированного				
215	Наличие документа по организации безопасного проведения газоопасных работ при подготовке к ремонту и проведение ремонтных работ в печи				

216	Обеспечение защиты производственных объектов от грозовой деятельности. Обеспечение защиты всех взрывопожароопасных объектов от заноса высоких потенциалов и оборудованы устройствами, предотвращающими накопление зарядов статического электричества				
217	Подготовка к ремонту печи неустановленного на ней оборудования выполняется в строгом соответствии с технологическим регламентом				
218	Применение герметичных, мембранных или центробежных насосов с двойным торцевым уплотнением для перемещения жидкостей I и II класса опасности				
219	Производство удаления остатков продуктов из трубопроводов, насосов и другого оборудования, расположенного в насосной, по закрытым коммуникациям за пределы насосной, жидких - в специально предназначенную емкость, а паров и газов - на факел				
220	Предусмотрение обогрева пола в открытых насосных. Обеспечение змеевиками на поверхности пола насосной температуру не ниже плюс 5 градусов Цельсия при средней температуре наиболее холодной пятидневки (расчетная температура отопления)				
221	Соблюдение условий, обеспечивающих непрерывность работы, теплоизоляцию или обогрев насосов и трубопроводов, наличия систем продувки или промывки насосов и трубопроводов при установке насосов, перекачивающих высоковязкие, обводненные или застывающие при температуре наружного воздуха продукты, на открытых площадках				
222	Заземление корпусов насосов, перекачивающих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, независимо от заземления электродвигателей, находящихся на одной раме с насосами				
223	Недопущение пуска в работу и эксплуатации центробежных насосов при отсутствии ограждений на муфте сцепления их с двигателем				
224	Указание направлений движения потоков, на оборудовании - номеров позиций по технологической схеме, а на двигателях - направлений вращения ротора в насосных на трубопроводах				
	Содержание в чистоте насосного оборудования, полов и лотков насосных. Накапливание в специальных емкостях сточных вод после мытья пола и лотков, содержащих кислоты, щелочи, селективные растворители, этиловую жидкость и				

225	другие едкие и вредные вещества. Обезвреживание перед спуском в канализацию в строгом соответствии с технологическим регламентом				
226	Оборудование грузоподъемными устройствами и средствами механизации помещений компрессорной для производства ремонтных работ				
227	Оборудование звукоизолированной кабиной для постоянного пребывания машиниста в помещении компрессорной				
228	Наличие сертификата на масло для смазки компрессора, соответствующая марке, указанной в заводском паспорте на компрессор (по вязкости, температурам вспышки, самовоспламенения, термической стойкости) и специфическим особенностям, характерным для работы компрессора данного типа в конкретных условиях				
229	Применение смазочного масла для цилиндров воздушных компрессоров с температурой самовоспламенения не ниже 400 градусов Цельсия и температурой вспышки паров на 50 градусов Цельсия выше температуры сжатого воздуха				
230	Осуществление постоянного контроля за температурой охлаждающей воды системы охлаждения компрессора с сигнализацией опасных значений температуры и блокировкой в систему ПАЗ при достижении предельно допустимого значения				
231	Осуществление подачи газа на прием компрессора через отделители жидкости (сепараторы), оборудованные световой и звуковой сигнализацией, а также блокировкой, обеспечивающей остановку компрессора при достижении предельно допустимого уровня жидкости				
232	Наличие актов проверки на герметичность всех соединения газовой обвязки компрессоров				
233	В компрессорных на трубопроводах указание направления движения потоков, на оборудовании номераов позиций по технологической схеме, а на двигателях – направления вращения ротора				
234	Недопущение эксплуатации компрессоров с отключенными или неисправными средствами сигнализации и блокировками				
235	Удаление масла, воды и загрязнения из масловлагоотделителей, воздухоотделителей				
	При выполнении ремонтных работ отглушение компрессора с помощью стандартных заглушек				

236	от всех технологических трубопроводов, линии топливного газа и линии продувки в факельную систему				
237	Предусмотрение блокировки по отключению агрегата при падении давления на приеме ниже допустимого на компрессорах, имеющих давление всасывания близкое к атмосферному				
238	Установление на нагнетающих линиях компрессоров буферных емкостей - гасители пульсаций				
239	Наличие паспортов и журналов по ремонту и эксплуатации всех вентиляционных установок				
240	Осуществление водоснабжения на производственные нужды по замкнутой системе				
241	Установление гидравлических затворов на промышленной канализации. Установление затворов на всех выпусках от помещений с технологическим оборудованием, площадок технологических установок, обвалований резервуаров, узлов задвижек, групп аппаратов, насосных, котельных, сливноналивных эстакад				
242	Обеспечение удобства очистки устройства гидравлического затвора. В каждом гидравлическом затворе высота слоя жидкости, образующей затвор, должна быть не менее 0,25 метров				
243	Содержание закрытыми колодцев закрытой сети промышленной канализации, а крышки - засыпанными слоем песка не менее 10 сантиметров в стальном, железобетонном или кирпичном кольце				
244	Проведение периодического осмотра и очистки сети канализации и водоснабжения. Наличие графика осмотра и очистки водопроводных и канализационных труб, колодцев, лотков, гидрозатворов				
245	Недопущение сброса в промышленную канализацию различных потоков сточных вод, смешение которых может привести к реакциям, сопровождающимся выделением тепла, образованием горючих и вредных газов, а также твердых осадков				
246	Оснащение автоматическим газоанализатором заглубленных насосных станций до взрывных концентраций с выводом сигнала на пульт управления (в операторную)				
247	Расположение насосной станции химически загрязненных сточных вод в отдельно стоящих зданиях, а приемный резервуар - вне здания насосной станции. Электрооборудование насосных станций во взрывозащищенном				

	исполнении. Недопущение пристройки бытовых и вспомогательных помещений к зданию насосной станции				
248	Наличие технологического регламента, устанавливающего периодичность и порядок очистки нефтеловушек				
249	Недопущение установки запорной арматуры в колодцах на сетях водоснабжения и канализации				
250	Наличие на нефтеловушках и чашей градирен ограждений по периметру из негорючих материалов высотой не менее 1 метра				
251	Обеспечение работников организации средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью, спецпитанием и другими средствами . Спецодежда производственного персонала (основного и вспомогательного) подлежит, при необходимости, обеспыливанию и/или химической чистке и дегазации				
252	Недопущение установки ящиков для использованного обтирочного материала в помещениях с взрывоопасными зонами				
253	Недопущение входа на объекты с взрывоопасными зонами в обуви с железными набойками или гвоздями, а также в одежде, способной накапливать заряды статического электричества				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 22  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 22  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов  
нефтебаз и автозаправочных станций**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

—  
\_\_\_\_\_

Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
1.	Наличие наряд-допусков на производство работ повышенной опасности				
2.	Наличие технологических регламентов на производство работ повышенной опасности				
3.	Наличие электрических контрольно-измерительных приборов и средств автоматики во взрывоопасных помещениях и наружных установках				
4.	Наличие на каждой нефтебазе, АЗС следующей технической документации: проект нефтебазы, АЗС; паспорта на технические устройства; технологический регламент на эксплуатацию, ремонт технических устройств				
5.	Оснащение на нефтебазе, АЗС телефонной и громкоговорящей связью				

6.	Наличие на территории нефтебазы, АЗС дорог с асфальтовым, бетонным или гравийным покрытием				
7.	Содержание дорог и проездов на территории в исправном и очищенном состоянии				
8.	Наличие тротуаров шириной не менее 0,75 метров для пешеходного движения				
9.	Наличие сплошных настилов вровень с головками рельсов, защитных барьеров, сигнализации предупреждения об опасности на переходах железнодорожных путей, в местах их пересечения с дорогами				
10.	Наличие на территории нефтебазы ограждений с продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 метров. Расположение ограды от зданий и сооружений (кроме административных) не менее чем на 5 метров				
11.	Содержание территории нефтебазы, АЗС в чистоте. Недопущение засорения территории и скопление на ней разлитых нефтепродуктов, воды				
12.	Недопущение на территории нефтебазы, АЗС применения открытого огня				
13.	Установление предупредительных (сигнальных) надписей и знаков безопасности во всех местах, представляющих опасность				
14.	Установление проектной организацией допустимого срока эксплуатации технических устройств, применяемых в технологическом процессе с отражением в проектной документации и техническом паспорте				
15.	Недопущение эксплуатации оборудования, механизмов, инструмента в неисправном состоянии или при неисправных устройствах безопасности (блокировочные, фиксирующие, сигнальные приспособления и приборы), при нагрузках и давлениях выше паспортных				
16.	Наличие проектно-конструкторской документации или документации изготовителя по определению критериев вывода из эксплуатации оборудования, инструмента				
17.	Наличие на пусковом устройстве плаката: "Не включать "Работают люди!"				
18.	Наличие акта проверки вновь смонтированного или модернизированного оборудования о соответствии его проекту				
19.	Недопущение к эксплуатации оборудования при обнаружении в процессе технического				

	освидетельствования, монтажа или эксплуатации несоответствия требованиям технологического регламента				
20.	Наличие согласования с организацией-разработчиком проектно-конструкторской документации или изготовителем при изменении в конструкции оборудования				
21.	Осуществление мер по предотвращению образования в технологической системе взрывоопасных смесей (продувка инертным газом, контроль эффективности продувки при пуске в работу или остановке оборудования (аппаратов, участков трубопроводов)				
22.	Окраска в предупредительные цвета узлов, деталей, приспособлений и элементов оборудования, представляющих опасность для работников, поверхности оградительных и защитных устройств				
23.	Наличие заземления металлических частей оборудования				
24.	Наличие ограждений или экранирования технических устройств, служащих причиной травмирования обслуживающего персонала или вредного воздействия на них				
25.	Наличие приспособлений (контр - гайки, шплинты, клинья и другие), предотвращающие во время работы самопроизвольное раскрепление и рассоединение на крепежных деталях и элементах соединения машин и оборудования				
26.	Установка оборудования на прочном фундаменте (основании), обеспечивающем его нормальную работу				
27.	Наличие настилов на высоте на рабочих площадках				
28.	Наличие светлого тона окраски стен производственных помещений				
29.	Устройство полов с твердым покрытием, без щелей, с уклоном к лоткам				
30.	Недопущение прокладки трубопроводов для транспортирования взрывопожароопасных, ядовитых и едких веществ через бытовые, подсобные и административно-хозяйственные помещения, помещения электроустановок, вентиляционные камеры				
31.	Наличие телефонной (радиотелефонной) связи на постоянном месте нахождения обслуживающего персонала с диспетчерским пунктом нефтебаз				
	Содержание в чистоте всех производственных и других помещений. Наличие графика				

32.	периодического очищения от пыли и горючих отходов производственных помещений и оборудования. Снабжение аптечками с набором медикаментов производственных помещений				
33.	Наличие графика проверки концентрации вредных газов в воздухе рабочей зоны в помещениях, где возможно выделение газа, утвержденного техническим руководителем. Вывешивание таблички с соответствующими предупредительными надписями в данных помещениях				
34.	Наличие оборудованного помещения для приема пищи				
35.	Наличие внутреннего и наружного, в том числе охранного освещения нефтебаз и АЗС				
36.	Наличие отдельного управления наружного освещения нефтебазы и АЗС				
37.	Наличие освещения прожекторами, наливных эстакад				
38.	Наличие аккумуляторных фонарей для местного освещения при осмотрах, ремонте и проведении сливноналивных операций на эстакадах				
39.	Наличие аварийного освещения в помещении операторов и диспетчерской, в помещениях продуктовых, насосных площадью более 250 метров квадратных				
40.	Наличие аварийного и эвакуационного освещения в производственных помещениях и в зонах работы на открытых площадях				
41.	Наличие отличий светильников аварийного освещения от светильников рабочего освещения типом, размером или нанесенными на них знаками				
42.	Наличие вентиляций во взрывоопасных и производственных помещениях нефтебаз и АЗС				
43.	Недопущение хранения в вентиляционных камерах материалов и оборудования				
44.	Наличие дистанционного (автоматического) или местного включения вентиляции вне помещений				
45.	Наличие заземления металлических воздухопроводов и трубопроводов, оборудования отопительно-вентиляционных систем				
46.	Проверка в вентиляционной системе или в обслуживаемом помещении, выключения вентиляторов, а также перекрытие заслонки перед вентиляторами и после них				
47.	Наличие ежегодной проверки эффективности работы вентиляционных установок принудительного действия с отметкой в паспорте				

48.	Недопущение присоединение бытовой канализации к производственной				
49.	Наличие системы сбора и очистки сточных вод при эксплуатаций нефтебаз и АЗС				
50.	Наличие исправных очистных сооружений при эксплуатаций канализационной системы				
51.	Наличие мер по исключению возможности аварийного перемещения, сдвига, разрушения оборудования и разгерметизации систем для взрывоопасных технологических систем, оборудования, трубопроводов, в процессе эксплуатации подвергающихся вибрации				
52.	Наличие перекрытия рифлеными металлическими щитами каналов в которые уложены трубопроводы в помещении насосной станции				
53.	Наличие уплотнительных устройств в местах прохода труб через внутренние стены насосной				
54.	Нахождение запорных, отсекающих и предохранительных устройств в удобной и безопасной для обслуживания зоне, устанавливаемые на нагнетательном и всасывающем трубопроводах насоса или компрессора, максимально приближены к насосу (компрессору)				
55.	Наличие металлических защитных ограждений движущихся частей насосного оборудования				
56.	Наличие ограждения в металлической оправе от движущихся частей оборудования				
57.	Наличие ограждения в виде перил высотой не менее 1250 миллиметров				
58.	Наличие ограждения оборудования, подлежащего частому осмотру				
59.	Наличие ограждения или несгораемой теплоизоляции на участках возможного прикосновения с ней работников, поверхность оборудования и трубопроводов которого выше 45 градусов Цельсия				
60.	Наличие порядкового номера, в соответствии с технологической схемой основного и вспомогательного оборудования, установленного в насосной станции				
61.	Наличие отличительной окраски, основного и вспомогательного оборудования насосной станции, системы водоснабжения, вентиляции, воздухооборудования, топливоснабжения и пожаротушения, а также назначение и направление движения перекачиваемой среды трубопроводов				

62.	Наличие стрелки на двигателе, насосе, указывающая направление вращения, а на пусковом устройстве – надписи: "Пуск" и "Стоп"				
63.	Наличие поясняющих надписей, символы органов управления				
64.	Наличие сигнальных цветов и знаки безопасности на оборудований и ограждений				
65.	Наличие манометров на всасывающем и нагнетательном трубопроводах насосной, на каждом насосном агрегате.				
66.	Наличие знаков заземления и устройство для присоединения заземления в насосном агрегате				
67.	Наличие на насосной станции принудительной приточно-вытяжной и аварийной вентиляции ( кроме насосных открытого и полуоткрытого типа), стационарных средств пожаротушения, стационарных или переносных грузоподъемных устройств				
68.	Наличие газоанализаторов взрывоопасных концентраций в помещениях насосных станций				
69.	Недопущение хранения легковоспламеняющихся жидкостей в насосных				
70.	Наличие контроля герметичности насосов и трубопроводов при эксплуатации насосных				
71.	Наличие переносного освещения во взрывозащищенном исполнении, вне помещения насосной станции				
72.	Обеспеченность комплектом аварийного инструмента, запаса аккумуляторных фонарей, хранящихся в шкафах в операторской насосной станции				
73.	Окраска насосов и трубопроводов для перекачки этилированного бензина в отличительные цвета				
74.	Осуществление ежедневной протирки полов и стен насосных помещений, а также инструментов и оборудования				
75.	Проверка соответствия условиям проектирования сооружений и размещения технологических трубопроводов, оборудования, запорной арматуры, а также проверка на герметичность и прочность технологических трубопроводов ( детали и арматура)				
76.	Наличие технологических схем расположения подземных и наземных трубопроводов и установленных на них запорных устройств на трубопроводы перекачивающих и наливных станций, а также оснащение насосов, применяемые для перекачки				

	легковоспламеняющихся жидкостей, блокировками и средствами предупредительной сигнализации				
77.	Наличие фланцевых или других разъемных соединений в местах установки арматуры или присоединения аппаратов				
78.	Наличие обратного клапана или другого устройства для предотвращения перемещения перекачиваемых жидкостей в обратном направлении и, при необходимости, предохранительного устройства (клапана) на нагнетательном трубопроводе центробежных насосов, а также наличие нумерации на запорно-регулирующей аппаратуре				
79.	Установка контроля за состоянием подвесок и опор трубопроводов, проложенных над землей				
80.	Установка переходных площадок или мостиков с перилами в местах перехода работников через трубопроводы				
81.	Наличие лотков и траншеи покрытых плитами из негорючего материала				
82.	Содержание в чистоте лотков, траншеи и колодцев на трубопроводах, а также наличие приводов запорной арматуры, расположенной в колодцах, камерах или траншеях (лотках), позволяющие открывать (закрывать) ее без спуска работника в колодец или траншею (лоток)				
83.	Недопущение применения открытого огня для обогрева трубопровода и арматуры				
84.	Недопущение использования нестандартных соединительных деталей и арматуры при эксплуатации трубопроводов				
85.	Недопущение во взрывоопасных технологических системах применение гибких шлангов				
86.	Недопущение проведение каких-либо работ по ремонту трубопроводов и их арматуры во время перекачки нефтепродуктов				
87.	Наличие заземления трубопроводов для нефтепродуктов				
88.	Наличие актов измерений и отбора проб при сливных операциях и проведении профилактических мероприятий				
89.	Контроль за герметичностью фланцевых, резьбовых и других типов соединений в колонках, раздаточных рукавах, трубопроводах и арматуре				
90.	Наличие на фланцевых соединениях трубопроводов и оборудования прокладок из паронита, бензомаслостоккой резины или на прокладках для нефтепродуктов				

91.	Обеспечение возможности быстрого перекрытия трубопроводов задвижками, кранами, вентилями и другими запорными устройствами				
92.	Наличие антикоррозионной изоляций и окраски подземных и наземных участков коммуникаций и сооружений				
93.	Соблюдение требований к сливноналивным эстакад на железнодорожных путях				
94.	Наличие сигнальных знаков – "Остановка локомотива" по обе стороны от сливноналивных устройств или отдельно стоящих на железнодорожных путях стояков				
95.	Предусмотрения пешеходных дорожек к сливноналивным эстакадам				
96.	Соблюдение требований к площадкам (открытая или под навесом), занятая сливноналивной эстакадой или одиночными сливноналивными устройствами				
97.	Наличие лестниц и перил на сливноналивных эстакадах				
98.	Наличие деревянных подкладок или тормозные башмаки в искробезопасном исполнении при торможений железнодорожных вагонов-цистерн				
99.	Наличие освещения эстакад				
100	Герметичность стояков, рукавов, сальников, фланцевых соединений трубопровода, а также наличие нумераций стояков				
101	Наличие на наливных шлангах наконечников из материалов, не вызывающих искр при ударе о горловину цистерны				
102	Герметическое закрытие крышки люков после сливноналивных операций и замера уровня нефтепродукта в вагоне-цистерне				
103	Наличие инструмента, исключаящий искрообразование, при работах на эстакаде				
104	Недопущение переполнения цистерн во время наливных операций				
105	Недопущение разлива нефтепродуктов на территории эстакады				
106	Наличие отключения и включения контактной сети при сливе и наливе железнодорожных цистерн, замера в них уровня нефтепродуктов на электрифицированных железнодорожных тупиках				
107	Недопущение ремонта цистерн на территории сливноналивной эстакады				
108	Содержание чистоты и загромождения на эстакаде и ее территорий				

109	Прекращение всех ремонтных работ во время налива вокруг эстакады				
110	Недопущение на территории эстакады: производить профилактический ремонт и зачистку вагонов - цистерн; применять фонари, переносные лампы общепромышленного изготовления; производить слив-налив легковоспламеняющихся нефтепродуктов во время грозы; осуществлять налив нефтепродуктов в неисправные цистерны; сбрасывать с эстакады в цистерны инструменты, детали и другие предметы				
111	Согласование перемещения железнодорожных цистерн на эстакадах с оператором слива - налива нефтепродуктов				
112	Соблюдение чистоты при гололеде на площадках и лестницах				
113	Выделение отдельных коллекторов и стояков для налива этилированных бензинов				
114	Наличие твердого покрытия площадки, на которой расположена автоналивная эстакада и обеспечение беспрепятственного стока разлитого нефтепродукта в сборник, а дождевых стоков – в канализацию				
115	Недопущение въезда на площадку неисправных автомобилей и их ремонта на этой площадке				
116	Наличие записей в журнале инструктажа водителей автоцистерн о требованиях безопасности на территории нефтебаз и автоналивных эстакад				
117	Наличие на автоцистернах металлических заземлительных цепей с касанием ею земли				
118	Оснащение автоцистерн огнетушителями, кошмой, песочницей с сухим песком и лопатой				
119	Недопущение налива нефтепродуктов при работающем двигателе автомобиля				
120	Наличие заземляющих устройств автоцистерны, предназначенной для перевозки легковоспламеняющихся нефтепродуктов для присоединения к контуру заземления наливной эстакады. Недопущение налива автоцистерн без присоединения к заземляющему устройству, расположенному на площадке налива				
121	Наличие технологического регламента при автоматической системе налива, предусматривающие действия водителя				
	Оснащение светофорами, шлагбаумами автоналивных эстакад для предотвращения				

122	выезда заполненных нефтепродуктами цистерн с опущенными в их горловины наливными устройствами				
123	Чистка от снега и посыпание песком автоналивной эстакады в зимнее время. Своевременная уборка наледи, образовавшейся на оборудовании, площадках и металлоконструкциях				
124	Размещение в отдельных помещениях или на отдельных площадках устройств для налива и отпуска нефтепродуктов				
125	Размещение раздаточных резервуаров единичным объемом от 25 до 100 метров кубических, предназначенных для подогрева и выдачи масел, чтобы торцы их располагались в помещении разливочной				
126	Наличие надписей с наименованием нефтепродукта на наливных кранах. Расположение лотка для отвода в сборник случайно пролитых нефтепродуктов под наливными кранами разливочной				
127	Расположение сборника для разлитого нефтепродукта вне помещения разливочной				
128	Наличие заземления бочек, бидонов, тары и других передвижных сосудов при заполнении тары				
129	Недопущение хранения пустой и заполненной тары, посторонних предметов и оборудования в помещении разливочной. Ширина главного прохода не менее 2 метров в помещении разливочной. Недопущение загромождения проходов				
130	Содержание упаковочного материала и тары в помещении разливочной, где производится налив масел				
131	Недопущение выполнения работ, не связанных непосредственно с наливом нефтепродуктов в тару, в помещении разливочной				
132	Предусмотрение складских зданий для нефтепродуктов в таре для легковоспламеняющихся нефтепродуктов – одноэтажными; для горючих нефтепродуктов – не более трех этажей при степени огнестойкости I и II; двух этажей – при степени огнестойкости здания III				
133	Допущение применения одноэтажных подземных сооружений для хранения горючих нефтепродуктов в таре и дизтоплива. Недопущение хранения других веществ,				

	способных образовывать с ними взрывоопасные смеси при хранении в закрытом складе легковоспламеняющихся нефтепродуктов				
134	Отделение складских помещений от других помещений противопожарными перегородками				
135	Предусмотрение самозакрывающихся дверей. Предусмотрение порогов (с пандусами) высотой 0,15 метров в дверных проемах				
136	Выполнение полов из негоряемых и невпитывающих нефтепродукты материалов в складских зданиях для нефтепродуктов в таре, а при хранении легковоспламеняющихся нефтепродуктов – из неискрящих материалов. Выполнение поверхности пола гладкой с уклоном для стока жидкости к приямкам				
137	Предусмотрение у площадок (открытых и под навесом) для хранения нефтепродуктов в таре по периметру замкнутого обвалования или ограждающей стенки из негорючих материалов высотой 0,5 метров. Предусмотрение пандусов в местах прохода или проезда на площадку				
138	Хранение порожних металлических бочек ( бывших в употреблении и загрязненных нефтепродуктами) на открытых площадках				
139	Механизация погрузки, разгрузки, укладки и транспортировки заполненной тары. Допущение ската и наката бочек на транспортные средства по деревянным накатам, снабженным на концах металлическими полукольцевыми захватами				
140	Укрепление подкладками крайних бочек каждого ряда во избежание раскатывания бочек, установленных на стеллажах и транспортных средствах				
141	Укладка заполненных нефтепродуктами с температурой вспышки паров 28 градусов Цельсия и ниже в один ряд бочек, укладка бочек с прочими нефтепродуктами – не более чем в два ряда				
142	Укладка бочек с нефтепродуктами пробками вверх. Установка прокладки на пробки металлической тары. Недопущение применения молотков и зубил для открывания пробок				
143	Недопущение в тарных хранилищах перелива и затаривания нефтепродуктов в мелкую тару, хранение укупорочного материала, порожней тары и других предметов				
	Предусмотрение на участках отпуска нефтепродуктов запасов песка и средств для				

144	ликвидации случайных разливов нефтепродуктов и зачистки загрязненных мест				
145	Приостановка эксплуатации склада при наличии течи из тары или разлива нефтепродукта, до полной уборки нефтепродукта и снижения загазованности до ПДК. Освобождение неисправной тары от нефтепродуктов				
146	Обозначение дорожным знаком "АЗС" место расположения АЗС				
147	Установка при въезде на территорию АЗС: 1) дорожных знаков "Ограничение максимальной скорости" движения транспорта; 2) предписывающего знака "Обязательная высадка пассажиров"; 3) предупреждения водителей мототранспорта о выключении двигателя за 15 метров от колонки путем установки указателя "Остановка мототранспорта за 15 метров"; 4) информационного табло с указанием ассортимента отпускаемых нефтепродуктов, видов обслуживаемого транспорта. Установка запрещающих знаков и надписей в местах, запрещенных для проезда транспорта по территории АЗС, и на рабочих площадках ПАЗС. Установка знака "Движение только прямо" на подъездах к заправочному островку				
148	Установка на АЗС знаков о расположении пожарного водоема, водозаборных колодцев или пожарного гидранта, габаритные знаки для АЗС, имеющих навесы. Вывешивание на видных местах плакатов, где перечислены обязанности водителя при заправке автотранспорта				
149	Установка в местах стоянок маломерного флота щитов с подробной информацией о расположении и режиме работы АЗС или заправочного пункта				
150	Обеспечение защиты зданий и сооружений АЗС от прямых ударов молнии, электростатической, электромагнитной индукции, заноса высоких потенциалов				
151	Ограждение и обозначение предупредительными знаками вырытых траншей и ямы для технических целей на территории АЗС				
152	Изготовление или покрытие присоединительных сливных устройств резервуаров АЗС и наконечники рукавов автоцистерн из неискрящих при ударе материалов				
153	Наличие устройства для отвода статического электричества у нетокопроводящего рукава				
154	Недопущение приема, слива нефтепродуктов через замерный люк				

155	Недопущение движения автотранспорта на расстоянии ближе 3 метров от люков резервуаров АЗС во время слива				
156	Присутствие водителя автоцистерны и оператора АЗС при процессе слива нефтепродукта в резервуар АЗС из автоцистерны, которые следят за герметичностью сливного устройства и контролирует слив по уровнемеру. Прекращение оператором слива при обнаружении утечки нефтепродукта				
157	Наличие устройств у автоцистерны для отвода статического электричества при их наливке, сливе и в движении				
158	Наличие таблички с надписью "При наливке и сливе топлива автоцистерну заземлять" на автоцистерне				
159	Присоединение автоцистерны к заземляющему устройству на площадке АЗС при сливе нефтепродукта с помощью гибкого заземляющего проводника, соединенного с ее корпусом				
160	Недопущение подсоединения заземляющего проводника к окрашенным загрязненным металлическим частям автоцистерн. Заземление каждой цистерны автопоезда отдельно до полного слива из нее нефтепродукта				
161	Исполнение во взрывозащищенном исполнении электрооборудования колонок, расположенных в зоне 3 метров вокруг колонки				
162	Осуществление заправки автомашин, груженных горючими или взрывоопасными грузами, на оборудованной площадке, расположенной на расстоянии не менее 25 метров от территории АЗС, нефтепродуктами, полученными на АЗС в металлические канистры или с помощью ПАЭС, выделенной для этих целей				
163	Недопущение использования в помещении АЗС временной электропроводки, электроплитки, рефлекторов и других электроприбор с открытыми нагреватель-ными элементами, электронагревательных приборов заводского изготовления				
164	Наличие графика технического обслуживания и ремонта сооружений, технических устройств АЗС , утвержденного техническим руководителем организации				
165	Фиксация технического обслуживания, ремонта, поверки в паспортах технических устройств				
	Фиксация показаний суммарного счетчика в журнале учета ремонта оборудования в момент с н я т и я п л о м б .				

166	Фиксация в паспорте колонки показаний суммарного счетчика до и после ремонта				
167	Недопущение эксплуатации колонок до сдачи их государственному поверителю при вскрытии пломб государственного поверителя и проведении ремонта или замены счетного устройства				
168	Вывешивание таблички установленного образца с надписью "Колонка на ремонте" в случае технической неисправности колонки. Недопущение закручивания шланга вокруг корпуса колонки				
169	Нанесение на каждой колонке порядкового номера и марки отпускаемого нефтепродукта				
170	<p>Недопущение на территории АЗС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить без согласования с руководством организации работы, не связанные с приемом или отпуском нефтепродуктов;</li> <li>- курить или пользоваться открытым огнем;</li> <li>- мыть руки, стирать одежду и протирать полы помещения легковоспламеняющимися жидкостями;</li> <li>- присутствие посторонних лиц, не связанных с заправкой или сливом нефтепродуктов и обслуживанием.</li> </ul> <p>На АЗС не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заправлять транспорт, водители которого находятся в нетрезвом состоянии;</li> <li>- заправлять тракторы на резиновом ходу, у которых отсутствуют искрогасители, гусеничные тракторы;</li> <li>- заправлять автомобили, кроме легковых, в которых находятся пассажиры</li> </ul>				
171	Наличие на каждой АЗС аптечки с набором медикаментов для оказания первой помощи				
172	Осуществление эксплуатации передвижных автозаправочных станций (далее - ПАЗС), контейнерных автозаправочных станций (далее - КАЗС) и малогабаритных автозаправочных станций (далее - МАЗС) в соответствии с техническим паспортом и технологическим регламентом				
173	Размещение ПАЗС на отведенных площадках				
174	Установка КАЗС и МАЗС на бетонированных площадках, бетонных плитах, в исключительных случаях на асфальтированных площадках, обеспечивающих сбор топлива с их поверхности при аварийных разливах				

175	Нанесение на каждой ПАЗС несмываемой краской надписи "Передвижная АЗС" и "Огнеопасно"				
176	Выполнение водителем-заправщиком ПАЗС перед началом отпуска нефтепродуктов: - установка ПАЗС на площадке, обеспечив надежное торможение автомобиля и прицепа; - надежно заземлить ПАЗС; - проконтролировать наличие и исправность первичных средств пожаротушения; - проверка осмотром герметичность трубопроводов, шлангов, топливо-раздаточных агрегатов; - подключение электропитание к внешней электросети или привести в рабочее состояние бензоэлектроагрегат. Укомплектованность каждой ПАЗС: - бензомаслостойким оборудованием и инструментом; - комплектом запасных частей; - мерником образцовым вместимостью 10 литров, двумя и более огнетушителями; - кошмой (асбестовым полотном); - индивидуальной медицинской аптечкой; - средствами для сбора и ликвидации разлившегося нефтепродукта				
177	Наличие бытового помещения в операторной КАЗС. Наличие дистанционного управления колонками, средств связи, пожаротушения, звуковой охранной сигнализацией, санитарно - бытового помещения в операторной КАЗС				
178	Наличие операторной при размещении одной или группы КАЗС на отдельно выделенной площадке, функционирующей как самостоятельная АЗС				
179	Наличие заземления корпуса и оборудования электростанции перед началом работы ПАЗС				
180	Выключение электропитания перед ремонтом и уходом за колонками, а также перед ремонтом слив нефтепродуктов из колонок и раздаточных шлангов, глушение всасывающих линии				
181	Недопущение ремонта автомобиля на площадке АЗС				
182	Недопущение эксплуатации ПАЗС при неисправном автомобиле или прицепе				
183	Недопущение использования ПАЗС как транспортное средство для перевозки нефтепродуктов с нефтебаз, наливных пунктов потребителя или на АЗС				
184	Наличие актов периодического испытания КАЗС				

185	Наличие площадок с перилами и лестницами для удобства контроля за технологическим оборудованием на крыше контейнера хранения КАЗС и блок-пункта				
186	Обеспечение свободного доступа для технического обслуживания, управления и обзора информации отсчетного устройства при освещенности площадки в контейнере хранения КАЗС топливораздаточных колонок (далее - ТРК)				
187	Недопущение приема нефтепродуктов при неплотностях в соединениях вентилей и трубопроводов, при подтеках				
188	Наличие номера телефона, фамилии и должности лица, обеспечивающего безопасную эксплуатацию контейнерных АЗС в паспортах контейнерных АЗС				
189	Наличие в товарно-транспортной накладной и сменном отчете результатов измерения температуры продукта в автоцистерне				
190	Наличие упаковки при транспортировке нефтепродуктов, расфасованных в мелкую тару, исключаящей разлив нефтепродуктов, порчу тары и этикеток				
191	Наличие журнала учета принятых отработанных нефтепродуктов				
192	Наличие оборудованных эстакад, сборников оснащенных измерительными приспособлениями для определения объема и массы принимаемых нефтепродуктов на АЗС для приема отработанных нефтепродуктов				
193	Наличие записей в паспорте колонки и журнале учета ремонта оборудования о результатах проверки топлива из образцового мерника при ежесменной проверке точности работы топливораздаточной колонки				
194	Недопущение эксплуатаций колонок с превышением допустимых пределов погрешностей				
195	Недопущение отпуска бензина в полиэтиленовые канистры и стеклянную тару				
196	Наличие технологического регламента, определяющего санитарно-защитную зону очистных сооружений				
197	Недопущение сброса в сети общей канализации сточных вод от зачистки резервуаров для нефтепродуктов				
198	Наличие сетей производственно-дождевой канализации из негорючих материалов				

199	Наличие канализационных колодцев с диаметром не менее 1 метра и оборудованных лестницами - стремянками или скобами				
200	Постоянное закрытие и засыпание слоем песка крышек смотровых колодцев производственно-дождевой канализации				
201	Недопущение пользования фонарями, имеющими открытое пламя, зажигания огня				
202	Недопущение проведения огневых работ на расстоянии менее 20 метров от колодцев производственно-дождевой канализации и менее 50 метров от открытых нефтеловушек				
203	Применение инструмента из материалов, не дающих искру				
204	Наличие переносных треног в местах производства работ: днем – со знаками, окрашенными в белый и красный цвета, а ночью – с аккумуляторным сигнальным фонарем или автоматической сигнализацией				
205	Обеспечение рабочих мест слесарным инструментом, асбестовым шнуром, сальниковой набивкой, набором прокладок, мелкими запасными деталями, обтирочным материалом, лопатами, ломиками и крючками для открытия и закрытия колодцев и задвижек				
206	Наличие в рабочих помещениях умывальника и бака с питьевой водой, а также для работников, занятых на работах по очистке сооружений от осадка, промывке грузочного материала на биофильтрах, сбора "корки" в двухъярусных отстойниках, горячего душа				
207	Производство работ, связанных с применением жидкого хлора и хлорной извести в соответствии с технологическим регламентом. Наличие вытяжной вентиляции с шести- и двенадцатикратным (при авариях) воздухообменом в помещении хлораторных установок, склады для хранения хлорной извести и баллонов с хлором				
208	Наличие постоянно действующей приточно-вытяжной вентиляции помещения озонаторной				
209	Наличие фильтрующих противогазов при устранении утечек озона				
Подраздел 1. Требования к лабораториям на нефтебазах					
210	Недопущение нахождения в коридорах и у входов (выходов) каких-либо предметов (оборудования)				
	Наличие принудительной приточно-вытяжной вентиляции и местных отсосов из шкафов и				

211	других очагов газовой выделении рабочих помещений лаборатории				
212	Покрытие рабочих столов и вытяжных шкафов, предназначенных для работы с пожаро-, взрывоопасными веществами, несгораемыми материалами и имеющими бортики высотой не ниже 1 сантиметра, а при работе с кислотами, щелочами и другими химически активными веществами – материалами, стойкими к их воздействию				
213	Наличие вытяжного шкафа для выполнения работ, связанных с возможностью выделения токсичных или пожаро-, взрывоопасных паров и газов				
214	Недопущение пользования вытяжными шкафами с разбитыми стеклами или неисправной вентиляцией				
215	Допущение хранения в лаборатории необходимых для работ нефтепродуктов и реактивов в количествах, не превышающих суточной потребности				
216	Наличие общего запорного вентиля газовых сетей лаборатории, расположенного в доступном месте вне помещения				
217	Расположение в удобном и безопасном для обслуживания месте газовых и водяных кранов на рабочих столах и в вытяжных шкафах				
218	Нахождение при эксплуатации баллонов со сжиженными газами в местах, недоступных действию прямых солнечных лучей или теплоизлучения от осветительных и нагревательных приборов. Укрепление хомутами баллонов в вертикальном положении				
219	Наличие оборудованных приточно-вытяжных вентиляции в помещениях, где устанавливаются баллоны с горючими газами, хранятся баллоны с газами, а также недопущение хранения баллонов без предохранительных колпаков				
220	Наличие помещения, оборудованного вытяжной вентиляцией для хранения проб нефтепродуктов, легковоспламеняющихся растворителей и реактивов				
221	Наличие наклеенных этикеток с указанием продукта на каждый сосуд с химическим веществом				
222	Наличие бирок с указанием содержимого и его концентрации на бутылках с агрессивными жидкостями				

223	Недопущение оставления временно или установка бутылей с агрессивными жидкостями в проходах и в местах общего пользования				
224	Наличие специальных безопасных воронок с загнутыми краями и воздухоотводящими трубками для переливания и порционного разлива агрессивных жидкостей				
225	Наличие местной вытяжной вентиляцией в местах разлива кислоты, разведения щелочи, местах их применения, а также обеспеченность чистой ветошью и полотенцем, водяным гидрантом с резиновым шлангом для мытья рук и фонтанчиком для промывания глаз				
226	Наличие плотных крышек на бочках, емкостях, бутылках для хранения агрессивных жидкостей. Обеспечение местной вытяжной вентиляцией на места их нахождения				
227	Недопущение слива остатков нефтепродуктов после анализа, отработанных реактивов и ядовитых веществ в раковины и фекальную канализацию				
228	Наличие индивидуальной вентиляционной системы в помещениях, где проводится работа с особо вредными и ядовитыми веществами				
229	Наличие места для мытья лабораторной посуды изолированной от рабочих помещений лаборатории глухой несгораемой перегородкой и наличием самостоятельного выхода				
230	Наличие в моечной местной вытяжной вентиляции от места мытья посуды, от места хранения растворителя и общей приточно-вытяжной вентиляции				
231	Наличие журнала учета всех ядовитых веществ				
232	Недопущение приема пищи в помещениях, где проводятся работы с агрессивными веществами				
233	Недопущение применение лабораторной посуды для личного пользования				
234	Наличие чехлов для стеклянных сосудов, в которых возможно образование давления или вакуума				
235	Недопущение в помещениях лаборатории курение, пользование открытым огнем, мытье полов бензином (керосином), сушение спецодежды, тряпок на отопительных конструкциях, работа с легковоспламеняющимися нефтепродуктами над трубами парового отопления, оставление неубранным разлитые нефтепродукты, слив горючих жидкостей в раковину или мойку				

236	Недопущение загромождение посудой с нефтепродуктами рабочих столов, шкафов и окон в помещении лаборатории				
237	Наличие закрытых железных ящиков, где хранятся промасленные тряпки, опилки и другие подобные материалы				
238	Обшивка жостью столов, обкладка кафелем или покрытие линолеумом, на которых выполняются работы с использованием огня. Подкладка толстого лист асбеста под нагревательный прибор				
239	Недопущение переливания огнеопасных легковоспламеняющиеся веществ в помещении, где применяется открытый огонь				
240	Установка умывальника с горячей водой и бочка с керосином в помещении, где проводятся работы с этилированным бензином				
241	Недопущение применения этилированного бензина в качестве горючего для горелок и растворителя при лабораторных работах, для мытья рук, лабораторной посуды				
242	Недопущение нахождения посторонних лиц в помещений лаборатории				
243	Наличие общего контура при защите стальных резервуаров отдельно стоящими молниеотводами				
244	Наличие металлических перемычек между подведенными к резервуару трубопроводами, кабелями в металлическом корпусе и другими металлическими конструкциями для защиты от электромагнитной индукции				
245	Наличие заземления для защиты от заноса высоких потенциалов в сооружениях, коммуникациях				
246	Наличие гибких перемычек соединяющих плавающих крыша резервуара и понтона с корпусам резервуара для защиты от электростатической индукции				
247	Наличие предупредительных надписей около сооружения или отдельно стоящего молниеотвода				
248	Наличие графика планово-предупредительных ремонтов при эксплуатации устройств молниезащиты				
249	Наличие результатов ежегодного осмотра состояния наземных элементов молниезащиты (молниеприемников, токоотводов)				
250	Наличие результатов проверки заземляющих устройств, включая измерения сопротивлений растеканию тока				

251	Наличие технологического регламента по контролю за состоянием защитных покрытий подземных сооружений				
Подраздел 2. Требования к ремонтным работам на нефтебазах и АЗС					
252	Наличие наряд-допуска на производство работ при проведении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия, когда имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от действующего предприятия				
253	Утвержденный техническим руководителем организации перечень лиц, имеющих право выдачи наряд-допусков, ответственных руководителей, допускающих, производителей работ				
254	Наличие перечня работ, производимых с оформлением наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности				
255	Обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты, специальной обувью, специальной одеждой, инструментами, приспособлениями и вспомогательными материалами при выполнении газоопасных работ				
256	Привлечение лиц к выполнению газоопасных работ : обученные выполнению газоопасных работ; имеющие навыки по оказанию доврачебной медицинской помощи и спасению пострадавших; имеющие подготовку к работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания; знающие свойства веществ в местах проведения работ				
257	Наличие технологического регламента за организацией газоопасных работ на предприятиях				
258	Наличие шланговых противогазов марки ПШ-1, ПШ-2 при проведение газоопасных работ по наряду-допуску				
259	Применение дополнительных средств индивидуальной защиты – перчатки, рукавицы, фартуки, дерматологические средства защиты кожи при выполнении газоопасных работ				
260	Недопущение работы в обуви со стальными гвоздями, подковками, инструментом, вызывающим при ударе искрообразование, использование неисправных или непроверенных противогазов, предохранительные пояса, веревки и лестницы, при выполнении газоопасных работ				
	Допуск работников, прошедших обучение и проверку знаний по промышленной и пожарной				

261	безопасности, и имеющие квалификационное удостоверение к проведению огневых работ				
262	Наличие приказа на определение мест проведения огневых работ				
263	Наличие согласования с представителем пожарной охраны наряд-допуска для проведения временных огневых работ				
264	Наличие приказа о назначении ответственного лица по контролю при проведении огневых работ				
265	Наличие защиты от возгораний металлическими или асбестовыми экранами сгораемых конструкций вблизи мест проведения огневых работ				
266	Обеспеченность рабочих мест при проведении огневых работ необходимыми первичными средствами пожаротушения, а также средствами индивидуальной защиты				
267	Наличие акта о готовности проведения ремонта резервуара с ведением огневых работ до проведения ремонтных работ на резервуаре				
268	Наличие технологических регламентов по зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов				
269	Наличие насосов с приводом от электродвигателя во взрывозащищенном исполнении при откачке "мертвого" остатка нефтепродукта из резервуара				
270	Наличие интенсивной вентиляции резервуара и контроля содержания вредных паров и газов во время работы по удалению осадка				
271	Наличие инструмента, применяемого для удаления осадков, из материалов не образующих искр при ударе о стальные предметы и конструкции				
272	Наличие у работника специальной одежды и специальной обуви, шланговый противогаз со страховочным поясом с крестообразными ляжками и сигнальной веревкой в случае входа в недегазированный резервуар				
273	Обеспеченность бригады по зачистке резервуаров профилактическими средствами дегазации: хлорной известью, керосином, горячей водой, мылом и аптечкой доврачебной помощи				
274	Наличие акта на выполненную зачистку по окончании зачистных работ лицом контроля				
275	Наличие акта о готовности проведения ремонта резервуара с ведением огневых работ				
276	Наличие наряд-допуска при проведении строительных и монтажных работ на территории эксплуатируемых резервуарных парков, связанные с применением открытого огня				





№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям
1.	Наличие в каждой организаций, эксплуатирующей месторождения добычи нефти и газа проектной документации на обустройство нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений (далее – проектная документация ) и проектных документаций на строительство скважин (далее – проект на строительство скважин) Наличие проектов зданий и сооружений с взрывопожароопасными процессами, выделяющими вредные и горючие вещества, источники возможных аварийных выбросов				
2.	Наличие методов контроля технического состояния технологического оборудования и трубопроводов, работающих в условиях контакта с коррозионно-агрессивными веществами				
3.	Наличие мероприятий в проектной документации по предупреждению воздействия на оборудование, трубопроводы, персонал и население в селитебной зоне, опасных и вредных производственных факторов. Наличие в проектной документации мест и маршрутов для сбора и эвакуации персонала, средств коллективной защиты работающих и населения, станций контроля загазованности окружающей среды, постов газовой безопасности , ветровых указателей, контрольно-пропускных пунктов.				
4.	Наличие инженерно-технических мероприятий при проектировании и строительстве объектов обустройства месторождения.				
5.	Безопасная прокладка трубопроводов в зданиях, сооружениях, помещениях. Обеспечение производственных объектов вентиляцией, отоплением, водоснабжением и канализацией				
6.	Наличие контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, устройств освещения, сигнализации и связи, предназначенных для использования во взрывоопасных зонах.				
7.	Наличие в проектных документациях, способов и средств контроля за содержанием кислорода и предотвращения образования опасных концентраций в технологических средах				
8.	Наличие безопасных размеров предельно-допустимых расстояний. Наличие расчетов и обоснований предельно-допустимых расстояний с учетом максимальных (по объему и длительности) прогнозируемых аварийных выбросов вредных веществ				

9.	Наличие безопасности при разработке проектной документации на обустройство месторождения				
10.	Наличие безопасности в случае обнаружения в пластовом флюиде первой разведочной скважины высокого содержания сероводорода				
11.	Наличие безопасности при ведении строительства объектов				
12.	Наличие надежного и постоянного обеспечения транспортным сообщением строящиеся, ремонтируемые и эксплуатируемые опасные производственные объекты (буровые установки, скважины, групповые замерные установки, установки подготовки нефти и газа, резервуары, насосные и компрессорные станции, терминалы)				
13.	Наличие обеспечения производственных объектов, газоопасных мест и прилегающих к ним территорий (в том числе подъездных путей), трассы действующих газо-, нефте- и конденсатопроводов знаками безопасности и надписями.				
14.	Безопасное расположение производственных объектов и помещений по отношению к источнику возможного выделения сероводорода				
15.	Обеспечение освещением рабочих мест, объектов, проездов и подходов к ним, проходов и переходов				
16.	Безопасное проведение огневых работ				
17.	Безопасное выполнение работ в местах, где имеется опасность загазованности и воздействия опасных и вредных производственных факторов превышающих допустимые нормы				
18.	Безопасный подъем работника на определенную высоту				
19.	Обеспечение безопасного перехода людей над трубопроводами				
20.	Наличие в помещениях с периодическим пребыванием обслуживающего персонала газосигнализаторов и вентиляционных установок				
21.	Наличие у персонала, работающих в пределах месторождения, двусторонней телефонной связи или радиосвязи				
22.	Наличие передвижного склада в период вскрытия пластов, содержащих сероводород, подземный ремонт скважин и капитальный ремонт скважин				
23.	Безопасное расстояние геофизического оборудования (лаборатории, подъемник) для исследования скважины				
	Наличие укомплектованности буровой установки до начала бурения оборудованием,				

24.	соответствующей документации буровой организаций				
25.	Наличие соответствующей документации при восстановлении бездействующих скважин эксплуатационного фонда, реконструкции скважин, связанных с проводкой нового ствола с последующим изменением конструкции и ее назначения				
26.	Обеспечение на рабочей площадке стационарных или передвижных мостков и стеллажей с упорами				
27.	Обеспечение буровой установки системой, исключающей загрязнение окружающей среды Обеспечение безопасных работ в процессе бурения Обеспечение безопасных допустимых нагрузок и предельного давления при бурении				
28.	Наличие исправности перед началом бурения технического состояния породоразрушающего инструмента, забойного двигателя, компоновки бурильной колонны				
29.	Наличие акта с указанием состояния и готовности объекта и персонала к вскрытию горизонтов с сероводородом				
30.	Наличие универсального и трех плашечных превенторов при вскрытии продуктивного горизонта				
31.	Обеспечение кернохранилища стационарным газосигнализатором и системой вентиляции				
32.	Обеспечение конструкции скважины условиями безопасного ведения работ, применение эффективного оборудования, оптимальных способов и режимов эксплуатации, поддержание пластового давления, теплового воздействия методов повышения нефтегазоотдачи пластов				
33.	Наличие оптимального числа обсадных колонн и глубины их спуска				
34.	Наличие плана организации работ				
35.	Обеспечение безопасных условий работ перед спуском обсадной колонны в ствол скважины Обеспечение безопасных условий работ перед спуском и цементированием обсадных колонн Обеспечение безопасных условий работ при проверке обсадных труб перед их спуском Наличие расчета режима спуска обсадных колонн и гидравлической программы цементирования				
36.	Обеспечение безопасного обслуживания цементировочных агрегатов, цементно-смесительных машин, станции контроля цементирования				

37.	Наличие схемы оборудования устья скважины и конструкции колонной головки				
38.	Обеспечение безопасных условий работ при реконструкции, и бурении новых стволов в аварийных, законсервированных скважинах				
39.	Наличие цементного моста с отклонителем для зарезки нового ствола в обсадной колонне				
40.	Наличие постоянного контроля в соответствии с планом организации работ и проектом на строительство скважины при бурении новых стволов				
41.	Наличие системы контроля состояния воздушной среды, с детекторами газовой, пожарной и аварийной сигнализации в помещениях и производственных площадках нефтегазовых месторождений				
42.	Обеспечение безопасных условий хранения смазочных материалов, легковоспламеняющихся и вредных веществ в производственных помещениях				
43.	Обеспечение дистанционного управления (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы) и безопасного доступа для технического обслуживания, ремонта или замены арматуры				
44.	Наличие искрогасителей на транспорте и спецтехнике на территории опасных объектов нефтегазовых месторождений				
45.	Наличие знаков безопасности, звуковой и световой сигнализации и освещения на территории опасных объектов нефтегазовых месторождений				
46.	Наличие плакатов по безопасному ведению работ на территории опасного объекта				
47.	Обеспечение безопасных земляных, строительных и ремонтных работ на нефтегазовых месторождений				
48.	Обеспечение безопасных условий хранения отходов производства в помещениях и на территории опасных объектов				
49.	Обеспечение приточно-вытяжной вентиляцией и отоплением, производственных помещений с опасностью выделения газов и паров нефти Наличие вентиляционной системы, с блокированной со стационарными газоанализаторами в помещениях, где возможно выделение сероводорода				
50.	Обеспечение безопасных условий работ при утилизации отходов производства, легковоспламеняющихся и вредных веществ				

51.	Наличие записей в вахтовом журнале о результатах проверок				
52.	Наличие графика проведения отбора и анализа проб утвержденного техническим руководителем				
53.	Наличие таблички с указанием порядка подачи аварийных сигналов, оповещения и вызова руководства объекта, АСС				
54.	Обеспечение безопасных условий работ при нахождении во взрывопожароопасных помещениях и на площадках				
55.	Наличие ограждений и предупреждающих знаков на опасных объектах нефтегазовых месторождений вокруг открытых емкостей, котлованов и траншей				
56.	Наличие документов при сдаче объектов нефтегазовой отрасли в эксплуатацию				
57.	Наличие свободного доступа и безопасного обслуживания производственного оборудования, приборов, средств автоматики и их взаимное расположение в помещении автоматизированных групповых замерных установках и электрощитовом помещении				
58.	Наличие конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, утвержденным заказчиком при индивидуальном изготовлении технических устройств (или оборудования)				
59.	Наличие разрешенного рабочего давления, даты очередного технического освидетельствования и регистрационного номера на сосудах, работающих под давлением, паровых и водогрейных котлах				
60.	Обеспечение безопасных условий труда при пуске или остановке оборудования (аппаратов, участков трубопроводов)				
61.	Наличие кожухов, систем блокировки с пусковыми устройствами на движущейся и вращающихся частях оборудования, аппаратов, механизмов				
62.	Наличие актов испытания на прочность и герметичность оборудования, работающих под давлением и трубопроводов после монтажа, или ремонта с применением сварки и аналогичных методов				
63.	Наличие регистрации в журнале контроля воздушной среды данных о состоянии воздушной среды				
64.	Наличие резервного энергоснабжения и связи с диспетчерским пунктом в системе контроля, противоаварийной и противопожарной защиты				

65.	Наличие ревизий и проверок контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, блокировочных и сигнализирующих систем				
66.	Наличие обогрева и утепления производственных помещений, оборудования, трубопроводов, арматуры, предохранительных устройств для безопасной эксплуатации при отрицательной температуре воздуха Наличие обогрева и утепления контрольно-измерительных приборов и средств автоматики для безопасной эксплуатации при отрицательной температуре воздуха				
67.	Обеспечение безопасных условий работ при разогреве ледяной пробки трубопроводов, аппаратов				
68.	Обеспечение безопасных условий работ при сливе жидкости в дренажную систему после отключения аппаратов, емкостей, трубопроводов, водопроводов и паропроводов				
69.	Обеспечение защиты от коррозии оборудования, аппаратов, резервуаров, трубопроводов и сооружений				
70.	Наличие электрохимической защиты от коррозии подземных трубопроводов и резервуаров для сбора нефти				
71.	Обеспечение контроля за состоянием трубопроводов и оборудования				
72.	Обеспечение безопасных условий работ при подготовке нефти с большой вязкостью, высоким содержанием парафинов, смол и асфальтенов				
73.	Обеспечение безопасных работ при аварийном сжигании газа				
74.	Обеспечение безопасных условий эксплуатации приборов и средств автоматизации				
75.	Наличие актов результата испытания по каждому объекту и технологическому процессу при приемке объектов разработки нефтегазовых месторождений в эксплуатацию				
76.	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации насосов и трубопроводов Обеспечение безопасных условий работ при оборудовании помещений насосной выходами, дверями и окнами Обеспечение безопасных условий хранения в насосной легковоспламеняющихся и горючих жидкостей Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации насосных установок, технологических емкостей, трубопроводов и резервуаров				

77.	Соблюдение требований промышленной безопасности при сепарации продукции скважин				
78.	Обеспечение безопасных условий работ при установке, пуску и эксплуатации сепарационных установок, работающих под давлением				
79.	Наличие резервных насосных агрегатов в кустовых насосных станциях				
80.	Обеспечение безопасных условий работ при монтаже и демонтаже оборудования				
81.	Наличие у персонала соответствующей квалификации и допуска по безопасной эксплуатации оборудования				
82.	Обеспечение безопасных условий работ при проведении испытания на прочность и герметичность перед вводом резервуара в эксплуатацию				
83.	Наличие незамерзающих жидкостей (антифриз) для охлаждения корпусов подшипников и герметизаторов				
84.	Обеспечение контроля за исправностью резервуарной лестницы, прочностью перил, ограждения на крыше				
85.	Обеспечение проверок предохранительных устройств				
86.	Наличие паспорта на каждый резервуар				
87.	Наличие запорной арматуры на входе потока продукта в печь и на выходе				
88.	Наличие обратного клапана на многопоточных трубчатых печах после запорной арматуры на каждом потоке				
89.	Обеспечение печей и подогревателей системами газовой безопасности и средствами газовой завесы безопасной работы				
90.	Наличие заземления резервуаров Соблюдение требований промышленной безопасности при внешнем осмотре заземляющих устройств				
91.	Обеспечение безопасных условий работ работниками перед отбором проб и замером у р о в н я н е ф т и Обеспечение безопасных условий работ при открывании люков резервуаров, измерении уровня нефти, отборе проб нефтепродукта, при спуске подтоварной воды и других работах, связанных с вскрытием резервуара и его обвязки Наличие замерного люка на резервуарах герметичной крышкой с устройством для открывания и искробезопасным уплотнением				
92.					

	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации подземных резервуаров				
93.	Обеспечение резервуаров сигнализаторами предельного уровня жидкости и аварийной сигнализацией				
94.	Наличие в резервуарах электрозащиты и молниеотвода, а также защиты от коррозии				
95.	Наличие оснащения приборами контроля, регулирования процессов, системой блокировок, устройствами для отбора проб, штуцерами для ввода ингибиторов коррозии технологических оборудовании (сепарационное и насосное оборудование, емкости)				
96.	Наличие в емкости сигнализатора верхнего предельного уровня, устройством для дистанционного замера уровня жидкости и пробоотборником				
97.	Обеспечение дефектоскопии и опрессовки манифольдов ПВО, бурильных труб, трубопроводы, находившиеся ранее в контакте с сероводородом, перед их повторным использованием очищаются от отложений продуктов коррозии.				
98.	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации скважины фонтанным способом				
99.	Обеспечение безопасных условий работ при освоении и исследовании разведочных скважин				
100	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации скважины с насосно-компрессорными трубами				
101	Наличие установки клапана-отсекателя и проверка его на срабатывание				
102	Соблюдение промышленной безопасности по ежедневному осмотру скважин и шлейфов мобильной бригадой в составе не менее двух операторов				
103	Выполнение работ при обнаружении на устьевой арматуре и выкидной линии утечки нефти, газа, содержащих сероводород				
104	Наличие в насосных и компрессорных установках устройства для слива остатка перекачиваемой жидкости и применяемой для промывки или дегазации, исключающими опасность выделения сероводорода				
105	Выполнение и соблюдение промышленной безопасности по проведению сбора в закрытую емкость для нейтрализации и последующей утилизации при аварийных разливах нефти и воды содержащих сероводород				

106	Наличие ПОР при проведении ремонта на скважине				
107	Наличие покраски, ограждения и обеспечения знаками безопасности оборудования устья, станок-качалок, наземного оборудования, трубопроводов, коммуникации, электроприводов и пусковых устройств				
108	Наличие продувочных отводов соединенных с фонтанной арматурой				
109	Соответствие тип резьбовых соединений труб и отводов ожидаемым давлениям, монтируются и испытываются на герметичность опрессовкой на величину 1,25 кратное от максимального давления.				
110	Наличие промывочной жидкости при глушении скважины в процессе освоения				
111	Освоение фонтанных скважин тартанием желонкой				
112	Обеспечение Газораспределительных установок устройствами индивидуального автоматического замера давления и расхода газа с выводом системы управления на диспетчерский пункт, свечи для продувки и устройства для подачи ингибитора				
113	Снижение давления до атмосферного в нагнетательном трубопроводе при остановке насоса				
114	Соблюдение требований испытания на герметичность скважины перед пуском и закачкой агента в пласт				
115	Соблюдение при эксплуатации применения нагнетательного агента				
116	На предмет проведения геофизических исследований и работ				
117	Проведение контрольного шаблонирования скважины перед спуском скважинных приборов, содержащих взрывчатые и радиоактивные вещества				
118	Наличие ответственных руководителей за выполнение работ, за соблюдение технико-технологических требований и качество работ при испытании скважины Наличие документации для испытания на объекте работ				
119	Наличие согласования применяемых схем о б в я з к и На предмет проведения закачки теплоносителя в п л а с т На предмет проведения проверок после тепловой обработки скважины				

120	Наличие условий транспортировки установок, агрегатов, оборудования для ремонта скважин и строительного-монтажных работ Наличие передвижения и монтажа оборудования при неблагоприятных метеорологических условиях				
121	На предмет применения во взрывозащищенном исполнении установок, агрегатов и оборудования, используемые во взрывопожароопасных зонах				
122	Расположение Пульты управления СПО подъемного агрегата для ремонта скважин подъемного агрегата				
123	Наличие индикатора веса				
124	Наличие определения скорости подъема и спуска насосно-компрессорных труб				
125	Наличие лотков при спуско-подъемных операций на мостках				
126	На предмет установления блока долива жидкости для предотвращения и ликвидации возможных газонефтеводопроявлений				
127	Наличие акта ревизии клапана-отсекателя				
128	Наличие акта проверки газоаналитических средств				
129	Соблюдение герметизированного сбора пластового флюида				
130	Наличие обеспеченности объекта при установке геофизических лабораторий и подъемника. Действия руководителя для своевременной сигнализации при обнаружении признаков сероводорода				
131	Наличие типовых схем обвязки устья скважин противовыбросовым оборудованием или запорным оборудованием при строительстве, ремонте, перфорации, испытании и исследовании нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин				
132	Наличие актов опрессовки перед установкой на устье скважины превентора со срезающими плашками				
133	Наличие пультов для управления превенторами и гидравлическими задвижками				
134	Наличие актов продувки внутренней полости линий дросселирования и глушения				
135	Наличие акта опрессовывания межпакерного пространства колонной головки в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации				

136	Наличие аварийно-спасательных служб для ликвидации газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов				
137	Наличие при применении нефтяных и кислотных ванн для ликвидации прихвата в бурильном инструменте под заливочной головкой обратного клапана.				
138	Наличие гидростатического давления составного столба промывочной жидкости над пластовым давлением при установке ванны				
139	Наличие актов промывки скважины при возникновении сифона или поршневания				
140	Спуск в скважину ловильного инструмента без ограничителя для предупреждения его заклинивания при извлечении оставленного в скважине стального каната или каротажного кабеля				
141	Наличие гидродинамического исследования перед ликвидацией поглощения бурового раствора				
142	Наличие противовыбросового оборудования, на устье фонтанной скважины на период ремонта, связанного с разгерметизацией устья				
143	Выполнение мер безопасности при появлении признаков нефтегазоводопроявления				
144	Наличие ПОР при капитальном ремонте скважин с применением бурового оборудования				
145	Соблюдение минимальных безопасных расстояний размещения объектов обустройства				
146	Наличие проведения опрессовки на давление до установки оборудования на устье скважины				
147	Наличие от назначения, расположения и способа эксплуатации скважины при обустройстве и разработке месторождения: 1) оборудование устья скважины по утвержденной типовой схеме; 2) приустьевая площадка с твердым покрытием и уклоном для стока и сбора технологической жидкости; 3) бетонированная площадка для установки ремонтного агрегата, приемных мостков, емкостей оборудования; 4) места для крепления оттяжек вышки и фонтанной арматуры; 5) фундаменты под станок-качалку, крепление арматуры и трубопроводов; 6) площадки для станций управления скважиной и наземного комплекса учета и сепарации продукции скважины; 7) площадки для электрических установок и оборудования;				

	<p>8) система сбора технологической жидкости с лотками, поддонами, дренажной емкостью;</p> <p>9) устройство для ввода ингибиторов и реагентов;</p> <p>10) устройство для мониторинга окружающей среды ;</p> <p>11) блоки для закачки воды и газа;</p> <p>12) устройство для защиты от молний и статического электричества;</p> <p>13) сетчатое ограждение устья скважины, высотой не менее 1,5 метра;</p> <p>14) при фонтанной добыче нефти производится обвалование устья скважины, радиусом не менее 50 метров, высотой не менее 0,75 метра. по расположению и способу эксплуатации скважины при обустройстве и разработке месторождения</p>				
148	Оснащение фонтанных скважин с большим дебитом, высоким давлением, наличием сероводорода и вредных веществ внутрискважинным оборудованием, обеспечивающим безопасную остановку и закрытие скважины (клапан-отсекатель, циркуляционный клапан).				
149	При кустовом размещении скважин устьевая площадка проектируется с учетом наличие безопасного обслуживания и подъезда технологического транспорта, механизации грузоподъемных работ устьевой площадки при кустовом размещении скважин				
150	Исключение соприкосновения движущейся части с деталями вышки или мачты, фундамента и грунта при установке Станок-качалки				
151	Соблюдение технических условий по монтажу шпилек на фланцевых соединениях обвязок устья скважины и фонтанной арматуры				
152	Испытание и освоение скважин после монтажа, наличие ПОР				
153	Соблюдение безопасности в случаях негерметичности устья, эксплуатационных и промежуточных колонн, наличия межпластовых перетоков и межколонного давления, несоответствия интервалов цементирования				
154	Наличие межколонного давления, несоответствия интервалов цементирования				
155	Выполнение мероприятий перед перфорацией и вызовом притока				
156	Наличие сероводорода, вредных и опасных компонентов при проведении нейтрализации и утилизации отходов				
	Наличие технологического регламента в соответствии с объемом и сложностью работ,				

157	геологической характеристики объекта, состава пластового флюида				
158	Наличие плана организации работ и технологического регламента				
159	Обеспечение на время вызова притока из пластов и г л у ш е н и я : 1) постоянное круглосуточное дежурство лица контроля и оперативной группы АСС; 2) круглосуточное дежурство транспорта для э в а к у а ц и и ; 3) постоянная готовность к работе цементировочных агрегатов; 4) готовность населения, проживающего в СЗЗ, к действиям в случае аварийного выброса.				
160	Безопасность при проведении свабиrowания скважин				
161	Выполнение мероприятий по взрывобезопасности, обозначению опасной зоны, контроль местонахождения персонала, транспорта, состояния воздушной среды				
162	Наличие безопасности при проведении герметизации устья с контролем давления в скважине и в межколонном пространстве при остановке работ в процессе освоения				
163	Наличие дела на каждой скважине				
164	Соблюдение безопасности при кустовом расположении скважин				
165	Соблюдение безопасности при переводе скважин на газлифтную эксплуатацию				
166	Правильность прокладке трубопроводов и кабелей, соединяющих станцию управления с фонтанной арматурой				
167	Наличие безопасности в процессе эксплуатации компрессорной станции газлифтной системы				
168	Соблюдение промышленной безопасности при опрессовке скважины				
169	Наличие схемы оборудования устья скважины				
170	Наличие площадки с ограждением для обслуживания станка-качалки				
171	Наличие системы замера давления, дебита, технологических параметров пуска и остановки скважины				
172	Соблюдение промышленной безопасности при свинчивании и развенчивании труб				
173	Соблюдение промышленной безопасности при проверке эксплуатационной колонки шаблоном при смене погружного электронасоса				

174	Соблюдение промышленной безопасности при извлечении скважинного оборудования (гидропоршневого насоса, скребка)				
175	Соблюдение графика планово-предупредительного ремонта при исследовании скважин				
176	Наличие перечня работ каротажной партии (отряда) на базе геофизического предприятия				
177	Оформление готовности буровой установки и скважины к испытанию пласта				
178	Проведение инструктажа перед началом работ по испытанию скважины				
179	Наличие документации для испытания на объекте работ				
180	Соответствие схемы обвязки устья скважины и типа превентора				
181	Наличие характеристики специального устьевого оборудования				
182	Наличие установления и согласования режимов испытания				
183	Разработка схемы оборудования устья с целью предупреждения неконтролируемых газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов				
184	Соблюдение промышленной безопасности при размещении емкости с горячим нефтепродуктом от устья скважины с учетом рельефа местности и преобладающего направления ветра				
185	Установление противовыбросового оборудования на устье фонтанной скважины на период ремонта, связанного с разгерметизацией устья				
186	Соблюдение промышленной безопасности при установлении нагнетательных линий				
187	Соблюдение промышленной безопасности к персоналу, производящих работы на установке				
188	Соблюдение промышленной безопасности при спуско-подъемных операциях Наличие замера при подъеме и спуске насосно-компрессорных труб				
189	Соблюдение промышленной безопасности перед глушением скважины				
190	Соблюдение промышленной безопасности для разработки нефтегазовых месторождений с наличием сероводорода				
191	Наличие методов, периодичности и места контроля коррозии для каждого вида оборудования и трубопроводов				
192	Наличие документации на газоопасном объекте				

193	Наличие проволоки при исследовательских работах, спуске и подъеме приборов				
194	Соблюдение промышленной безопасности при испытании пластов, содержащих сероводород, трубными испытателями в процессе бурения скважин				
195	Соблюдение промышленной безопасности к задвижкам манифольда противовыбросового оборудования				
196	Соблюдение промышленной безопасности к площадке под буровой				
197	Составление плана организации работ для ликвидации технологических аварий и осложнений				
198	Принятие мер при частичном поглощении бурового раствора и при полной потере циркуляции				
199	Соблюдение промышленной безопасности при спуске в скважину ловильного инструмента при извлечении оставленного в скважине стального каната или каротажного кабеля				
200	Гидродинамическое исследование перед ликвидацией поглощения бурового раствора				
201	Наличие ловильного инструмента для извлечения из скважины кабеля, прибора, аппарата				
202	Наличие документов на трубопроводы				
203	Обеспечение безопасных условий работ при обслуживании трубопроводов				
204	Наличие документации для трубопроводов на каждой установке, линии блока				
205	Ведение документации для трубопроводов высокого давления				
206	Контроль безопасной эксплуатации трубопроводов				
207	Проведение ремонта трубопроводов в зависимости от вида, размеров и взаимного расположения дефектов трубопровода				
208	Ведения учета технического обслуживания и ремонтов трубопроводов				
209	Наличие документации на используемые для выполнения ремонтных работ материалы и изделия				
210	Наличие защиты участков трубопровода при наземной прокладке				
211	Наличие оценки состояния защитных покрытий в процессе строительства трубопроводов				

212	Наличие изоляционных покрытий крановых узлов, отводов, тройников, катодных выводов, задвижек				
213	Опрессовывание арматуры после ремонта				
214	Наличие оформленных результатов ремонта и испытания арматуры				
215	Наличие резервных насосов для насосных станций пластовых и сточных вод				
216	Наличие аварийных дренажных емкостей				
217	Наличие канализационных насосных станций				
218	Осуществление контроля за техническим состоянием и эффективностью работы вентиляционных установок				
219	Наличие кондиционирования воздуха для производственных и вспомогательных зданий				
220	Наличие мест установки датчиков стационарных газосигнализаторов				
221	Замеры концентрации сероводорода на объекте переносными газосигнализаторами или газоанализаторами				
222	Наличие дорог и подъездов, а также площадки для разгрузки, размещения оборудования и строительных материалов к буровым, насосным и компрессорным станциям и другим производственным объектам				
223	Наличие освещения рабочих мест, объектов, проездов и подходов к ним, проходов и переходов				
224	Наличие аварийного и эвакуационного освещения в производственных помещениях и в зонах работы на открытых площадках				
225	Наличие безопасной прочности обсадных колонн с устьевым оборудованием и противовыбросовым оборудованием				
226	Обеспечение безопасных условий работ при применении многопоточных печей				
227	Обеспечение безопасных условий работ при продувке нагревательного устройства (змеевика)				
228	Обеспечение безопасных условий работ по трубопроводам, подводящим топливный газ				
229	Наличие блокировки в системе автоматики				
230	Наличие оборудования системой паротушения камер сгорания печи, нагрева нефти, дымоходы				

231	Обеспечение безопасных условий работ при регулировке арматуры, предохранительных и обратных клапанов, герметизаторов, нажимных болтов				
232	Наличие паспортов или сертификатов соответствия (технические условия и руководства по применению) всех применяемых технических средств, оборудовании, приборов, конструкции и материалов				
233	Обеспечение безопасных условий работ по монтажу и эксплуатации резервуара				
234	Обеспечение безопасных условий работ по проведению испытания на прочность и герметичность перед вводом резервуара в эксплуатацию				
235	Обеспечение безопасных условий работ по планировке территории размещения резервуаров				
236	Наличие лестниц-переходов с перилами для входа на территорию резервуарного парка через обвалования или ограждения				
237	Обеспечение безопасных условий работ по применению открытого огня и курения на территории и в охранной зоне резервуарных парков и отдельно стоящих резервуаров				
238	Наличие перил на верхней площадке резервуара				
239	Наличие графика проверки правильности работы предохранительных, дыхательных и гидравлических клапанов				
240	Обеспечение безопасных условий работ при строительстве и реконструкции факельных систем взрывопожароопасных и взрывоопасных производственных объектов				
241	Наличие ограждений, обозначенных знаками безопасности, при необходимости выставления дежурных на участках, где выполняются электромонтажные и пуско-наладочные работы, опасные для окружающих				
242	Наличие соответствующего сертификата соответствия на взрывозащищенное электро-оборудование импортного производства				
243	Укомплектованность буровой установки				
244	Наличие подъемников и лебедок с номинальной грузоподъемностью по паспорту при монтаже и демонтаже вышек и мачт				
245	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации лебедки буровой установки				

246	Наличие автоматического бурового ключа на рабочей площадке буровой				
247	Наличие расчета обсадных колонн на прочность				
248	Наличие ограждения или обозначения рабочих мест и территории опасного производственного объекта знаками безопасности и надписями				
249	Наличие предохранительного устройства на буровом насосе				
250	Обеспечение безопасных условий работ при обустройстве буровой, площади работ месторождения				
251	Наличие схем для систем заводнения				
252	Обеспечение безопасных условий работ по конструкциям противовыбросового оборудования и схемам его обвязки				
253	Наличие приборов в диспетчерских пунктах, позволяющие контролировать и регистрировать технологические параметры и загазованность воздушной среды				
254	Наличие средств аварийной сигнализации и контроля за состоянием воздушной среды				
255	Обеспечение безопасных условий работ при проведении работ, по ремонту скважин специализированной бригадой				
256	Обеспечение безопасных условий работ при разработке мероприятий по предупреждению аварий: должны учитываться источники опасности, факторы риска, причины возникновения аварий и их сценарии, численность и размещение производственного персонала				
257	Наличие мероприятий в области предупреждения аварий и локализации их последствий				
258	Наличие резервных насосов на насосной станции				
259	Наличие обеспечения герметичности фланцевых соединений устьевого нефтегазопромыслового оборудования				
260	Наличие на территории и резервуарах предупреждающих и запрещающих надписей и знаков о взрывопожароопасности, запрете курения и использовании открытого огня на объекте				
261	Наличие оснащения приспособлением, обеспечивающим проведение исследования скважин с помощью тросовых работ или эхолота трубной обвязки штанго-насосной арматуры				

262	Наличие снаряжения у наблюдающего и работающего в емкости				
263	Наличие предохранительных клапанов и манометров на агрегатах, манометра на цементировочной головке				
264	Обеспечение безопасных условий работ при эксплуатации буровых установок (оборудований)				
265	Наличие обеспечения барабаном лебедки крепления подвижной ветви талевого каната, исключающее возможность его смятия или перегиба, самопроизвольного ослабления или отсоединения в месте крепления				
266	Наличие укомплектованности каротажных подъемников				
267	Наличие ловильного инструмента под все типы применяемых головок и кабеля				
268	Обеспечение безопасных условий работ при геофизических работах				
269	Обеспечение безопасных условий работ перед цементированием скважины				
270	Обеспечение безопасных условий работ при испытании разведочных скважин				
271	Укомплектованность цементировочного агрегата освещением				
272	Обеспечение безопасных условий работ при строительстве скважин и ввода их в эксплуатацию				
273	Обеспечение безопасных условий работ по конструкции скважин, намеченных к эксплуатации газлифтным способом				
274	Обеспечение безопасных условий работ при бурении скважин				
275	Обеспечение безопасных условий работ по спуску кондуктора или промежуточной колонны				
276	Обеспечение безопасных условий работ при выборе превенторной установки, манифольдов (линий дросселирования и глушения), станции гидроуправления, пульта дросселирования и трапно-факельной установки				
277	Обеспечение безопасных условий работ при вскрытии газовых, нефтяных и водяных горизонтов с аномально высоким давлением, а также при наличии сероводорода (с объемным содержанием до шести процентов)				
278	Контроль качества цементирования обсадных колонн и разобщения пластов				
	Наличие, на устье скважины перед перфорацией эксплуатационной колонны перфорационной задвижки или превенторной установки согласно				

279	техническому проекту на строительство скважин и утвержденной схемы				
280	Обеспечение безопасных условий работ при опрессовке фонтанной арматуры до установки на устье скважины				
281	Наличие технологического режима работы нагнетательных скважин				
282	Обеспечение безопасных условий работ при фонтанной эксплуатации скважин				
283	Обеспечение безопасных условий работ при насосной эксплуатации скважин				
284	Наличие технологических режимов работы скважин для каждой нагнетательной скважины				
285	Обеспечение безопасных условий работ при опрессовке трубопроводов и манифольда от цементировочного агрегата до цементировочной головки				
286	Наличие основных параметров в технологических режимах работы добывающих скважин в зависимости от способа эксплуатации				
287	Наличие технической документации на каждой нагнетательной скважине				
288	Наличие обеспечения технического состояния добывающих скважин и скважинного оборудования				
289	Наличие методов и средств борьбы с осложнениями (отложение солей, парафина, гидратов, эрозионный или коррозионный износ колонн труб и оборудования)				
290	Обеспечение безопасных условий работ при ремонте скважин				
291	Наличие метода разработки газовых и газоконденсатных месторождений				
292	Обеспечение безопасных условий работ при строительстве скважин				
293	Обеспечение безопасных условий работ при выполнении работ по освоению и испытанию скважин				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии)

Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 24  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 8 ноября 2018 года № 775 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 10 ноября 2018 года № 64  
Приложение 24  
к совместному приказу  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
Министра национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
объектов  
при эксплуатации магистральных трубопроводов**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
с у б ъ е к т а  
(объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям

1.	Планирование и осуществление мероприятий по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов (МТ).				
2.	Наличие паспорта на каждый опасный производственный объект с указанием основных характеристик объекта и установленного оборудования, технологических схем трубопроводов; наличие плана организации работ на консервацию и ликвидацию объектов МТ; наличие на рабочих местах объектов МТ: 1) эксплуатационной и технической документации; 2) проекта на строительство объектов МТ; 3) технологических регламентов; 4) ПЛА.				
3.	Наличие запорной арматуры с дистанционно управляемым приводом для отключения каждого агрегата НПС/КС; наличие ограждений наружных площадок оборудования НПС высотой не менее 1,2 метра; наличие молниезащиты и систем электрохимической защиты на площадках запуска - приема внутритрубных средств.				
4.	Своевременность ремонта и восстановления ограждения наземного оборудования трубопроводов (площадки линейной запорной арматуры, узлов запуска - приема внутритрубных средств) защитных, водопропускных, противозрозийных сооружений и постоянных реперов; наличие беспрепятственного подъезда к площадке для проведения работ по техническому обслуживанию узлов линейной запорной арматуры, узлов запуска - приема очистных устройств.				
5.	Укомплектованность вводимых объектов МТ обслуживающим персоналом и специалистами соответствующей квалификации.				
6.	Наличие технологического регламента по эксплуатации магистрального трубопровода; соответствие технологического регламента проектным техническим решениям, действительным характеристикам и условиям работы объектов МТ.				
7.	Обеспечение возможности проведения строительно-монтажных работ с использованием грузоподъемной и специальной техники, размещения мест складирования оборудования и строительных материалов на территории размещения объектов МТ.				

8.	Обеспечение возможности контроля технического состояния на территории размещения оборудования, трубопроводов и систем НПС/КС.				
9.	Наличие расчета на прочность по максимальному расчетному давлению нагнетания оборудования, труб, арматуры, фланцевых соединений и фасонных деталей на всасывающих и нагнетательных линиях КС.				
10	Обеспечение безопасных условий рассеивания газа системами сброса газа из свечей рассеивания.				
11	Соответствие технологического оборудования ГРС рабочему давлению подводящего газопровода-отвода.				
12	Наличие утвержденного техническим руководителем организации графика проверки состояния вытяжных свечей, фундамента, защитного футляра, контрольно-измерительных приборов электрохимической защиты от коррозии, разность потенциала "трубопровод - защитный футляр" водоотводные каналы на участках пересечений с автомобильными и железными дорогами.				
13	Наличие на оборудовании компрессорных и насосных станций информационных надписей и нумерации; наличие опломбированных предохранительных клапанов, установленных на объектах МТ и бирок с информацией о настройке; наличие надписей с указанием регистрационного номера, разрешенного давления, даты следующего наружного и внутреннего осмотров и гидравлического испытания на сосудах узла очистки газа.				
14	Проведение гидравлических испытаний технологических трубопроводов на плотность и прочность.				
15	Наличие на каждой ГРС принципиальной схемы автоматизации, осуществляющей запись по контролируемым параметрам режима работы ГРС, расходу одоранта, периодической проверки загазованности помещений в установленных местах ; наличие на ГРС автоматической защиты редуцирующих ниток с применением контрольного регулятора или запорной арматуры с пневматическим приводом.				
	Правильность монтажа и эксплуатации резервуаров; приемка и ввод резервуара в эксплуатацию; наличие документации резервуаров , находящихся в эксплуатации; наличие перил на верхней площадке резервуара высотой не менее 1,25 метра, с бортом не менее 0,15 метра, примыкающие к перилам лестницы;				

16	наличие металлических площадок, соединенных между собой металлическими переходами шириной не менее 0,6 метра площадки и переходов имеющих перила высотой не менее 1,25 метра с бортом не менее 0,15 метра; наличие на резервуарах заземления, молниеотводов, а также защиты от коррозии.				
17	Обеспечение системами пожаротушения резервуарных парков и отдельно стоящих резервуаров; размещение на территории и резервуарах предупреждающих и запрещающих надписей и знаков о взрывопожароопасности, запрете курения и использования открытого огня на объекте; применение освещения и электрооборудования во взрывопожаро-безопасном исполнении; обеспечение резервуара газоуравнительной системой, дыхательными и предохранительными клапанами, огнепреградителями, уровнемерами, пробоотборниками, сигнализаторами уровня, устройствами для предотвращения перелива, средствами автоматики и телеметрии, контрольно-измерительными приборами и автоматикой, противопожарным оборудованием, приемораздаточными устройствами, вентиляционными люками, лестницами, площадками и ограждениями, технической документацией изготовителя, паспортами, сигнализаторами предельного уровня жидкости и аварийной сигнализацией и устройствами для отвода газов, паров, воздуха, сбора утечек нефтепродуктов и стационарной системой пожаротушения, включая пенное пожаротушение.				
18	Недопущение эксплуатации резервуаров при обнаружении повреждений и деформаций, потеков и потения на сварных швах и теле резервуара, неисправностей КИПиА, запорной арматуры, предохранительных устройств, средств сигнализации, систем противоаварийной и противопожарной защиты, газоуравнительной системы ограждений, лестниц, площадок до их устранения.				
19	Проведение технического освидетельствования и диагностики резервуаров, находящихся в эксплуатации, позволяющих определить техническое состояние, вид ремонта, остаточный срок эксплуатации с выводом из эксплуатации; наличие акта приемки с письменного разрешения технического руководителя для включения в работу резервуаров после освидетельствования, ревизий и ремонта.				
	Обеспечение всех насосов поддонами и дренажными устройствами для отвода				

20	дренируемого продукта в закрытую систему утилизации с выводом сигнала верхнего уровня в операторное помещение (диспетчерский пункт); указание на трубопроводах назначения и направления движения потока жидкости, на насосах - обозначения и нумерации согласно технологической схеме, на насосах и электродвигателях - направление вращения в режиме нагнетания.				
21	Наличие в помещении и на открытой площадке насосной стационарных датчиков контроля дозрывных концентраций и пожарных извещателей с выводом показаний на панель оператора и в систему автоматизации; оборудование помещения насосной не менее чем двумя выходами, открытие дверей и окон наружу; оборудование помещения насосной принудительной приточно-вытяжной вентиляцией в искробезопасном исполнении.				
22	Осуществление эксплуатирующей организацией производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на объектах МТ.				
23	Внесение всех конструктивных изменений сооружений линейной части МТ, касающихся строительства объектов, пересечений трубопровода коммуникациями иного назначения в охранной зоне МТ, в эксплуатационную документацию и паспорт опасного производственного объекта.				
24	Организация входного контроля конструкций, изделий, материалов, технических устройств, контроля качества выполнения работ и всех технологических операций на всех этапах выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и техническому перевооружению объектов МТ заказчиком совместно с подрядчиком с занесением результатов входного контроля в журнал входного контроля с оформлением акта проверки.				
25	Осуществление приемочной комиссией приемки законченного строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением объекта МТ с оформлением акта ; проведение внутритрубного диагностирования специализированной организацией перед приемкой построенного магистрального трубопровода и (или) его частей в эксплуатацию.				
	Обеспечение к началу ввода в эксплуатацию всех объектов МТ и рабочих мест проектной и эксплуатационной документацией, оформленными на государственном и русском языках, запасами				

26	материалов, запасными частями, инвентарем, средствами индивидуальной и коллективной защиты.				
27	Проведение в целях определения фактического технического состояния объектов МТ периодического технического диагностирования; проведение по истечении срока эксплуатации экспертизы промышленной безопасности для определения возможного срока дальнейшей безопасной эксплуатации.				
28	Проведение диагностирования неразрушающими методами контроля на объектах МТ, на которых транспортируются сжиженные нефтяные газы, не реже одного раза в два года; проведение внутритрубной диагностики линейной части МТ на плановой основе, но не реже одного раза в 5 лет ; проведение полного и частичного диагностирования резервуаров; определение специализированной организацией периодичности диагностирования для резервуаров, отработавших расчетный срок службы или прошедших капитальный ремонт, при их дальнейшей эксплуатации.				
29	Наличие на территории размещения резервуаров твердого покрытия, обвалований, ограждений, дорог, переходов, коммуникаций и освещения.				
30	Защита основания резервуаров от размыва поверхностными водами; наличие отдельного трубопровода для отвода сточных вод, образующихся при зачистке резервуаров.				
31	Проведение рекультивации освобождающихся земель после завершения ликвидации объектов МТ				
32	Проведение испытаний на прочность и герметичность по завершении строительства или реконструкции линейной части МТ.				
33	Проведение первоочередного диагностического обследования резервуаров.				
34	Наличие утвержденного техническим руководителем эксплуатирующей организации графика ремонта (в том числе капитального).				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

— — —  
 \_\_\_\_\_  
 фамилия, имя, отчество (при наличии)  
 Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_  
 —

\_\_\_\_\_  
 фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение 25  
 к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 8 ноября 2018 года № 775 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 10 ноября 2018 года № 64  
 Приложение 25  
 к совместному приказу  
 Министра по инвестициям и развитию  
 Республики Казахстан  
 от 15 декабря 2015 года № 1206 и  
 Министра национальной экономики  
 Республики Казахстан  
 от 28 декабря 2015 года № 814

**Проверочный лист в сфере государственного надзора в области  
 промышленной безопасности в отношении опасных производственных  
 объектов  
 по подготовке и переработке газов**

Государственный орган, назначивший проверку \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Акт о назначении проверки/профилактического контроля и надзора с посещением  
 с у б ъ е к т а  
 (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

( № , д а т а )

Наименование субъекта (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 (Индивидуальный идентификационный номер), бизнес-идентификационный номер  
 с у б ъ е к т а  
 (объекта) контроля и надзора \_\_\_\_\_

Адрес места нахождения \_\_\_\_\_

№	Перечень требований	Требуется	Н е требуется	Соответствует требованиям	Н е соответствует требованиям

1.	Наличие на объектах подготовки и переработки газа на рабочих местах эксплуатационной и технической документации, ПЛА, учитывающие факторы опасности и регламентирующие действия персонала, средства и методы, используемые для ликвидации аварийных ситуаций, предупреждения аварий, для максимального снижения тяжести их возможных последствий (выписки из оперативной части), проекта на строительство объектов, технологических регламентов,				
2.	Наличие в составе проектной документации объектов подготовки и переработки газа обоснований и определений организационно-технических решений, направленных на обеспечение безопасности работающих и населения при аварийных ситуациях, для оперативной локализации и ликвидации указанных ситуаций				
3.	Применение в качестве прокладочных материалов для фланцевых соединений, устойчивых к перекачиваемым средам и соответствующих параметрам технологического процесса				
4.	Наличие письменных разрешений руководителя объекта на разгерметизацию оборудования				
5.	Наличие на рабочих местах, около средств связи, табличек с указанием порядка подачи сигналов и вызова пожарной охраны, здравпункта, газоспасательной службы и диспетчера объекта подготовки и переработки газа				
6.	Обеспечение незамедлительного предупреждения обслуживающего персонала близлежащих установок о возможной опасности, в случае обнаружения загазованности воздуха рабочей зоны				
7.	Обеспечение ограждения загазованного участка и принятие мер, согласно утвержденного ПЛА				
8.	Наличие на объектах подготовки и переработки газа необходимых технических средств аварийной связи и оповещения, обеспечивающие оперативное информирование работающих и население о возможной опасности				
9.	Наличие технических средств автоматизированной системы контроля воздушной среды, в целях обеспечения раннего обнаружения аварийных выбросов				
	Обеспечение на территории опасных производственных объектах подготовки и переработки газа и в производственных помещениях осмотров и проверок: наружный				

10.	осмотр и проверку исправности действия вентиляционных систем перед началом каждой смены обслуживающим персоналом, осмотр и проверку состояния контрольно-измерительных приборов, автоматики и предохранительных устройств не реже одного раза в смену работником контрольно-измерительных приборов				
11.	Организация производственного контроля по недопущению прокладки заглубленных каналов и тоннелей в зданиях и на территории наружных установок для размещения кабелей в помещениях и на территории наружных установок: имеющих источники возможного выделения в атмосферу вредных веществ, источники возможных проливов горючих и сероводородсодержащих жидкостей				
12.	Наличие пешеходных дорожек с твердым покрытием на территории объектов подготовки и переработки газа, расположение и содержание которых обеспечивает беспрепятственное перемещение персонала, в том числе и при аварийной эвакуации				
13.	Наличие освещения в темное время суток лотков, траншей, котлованов и углублений и укрытие их плитами или ограждающими перилами высотой не менее 1 метра				
14.	Наличие на территории объекта подготовки и переработки газа, в местах пешеходного перехода через трубопроводы, лотки и траншеи мостиков шириной не менее 1 метра, с высотой перил не менее 1 метра				
15.	Организация производственного контроля по недопущению движения автотракторной техники без искрогасителей по территории взрывопожароопасных объектов подготовки и переработки газа, пересечений в одном уровне основных въездов на промышленную площадку и железнодорожных путей				
16.	Обеспечение устройства сплошных настилов в уровень с головками рельсов в местах пересечения рельсовых путей с пешеходными дорогами и установки предупреждающих и запрещающих знаков				
17.	Принятие мер по ликвидации разлива и безопасной утилизации в случае разлива на территории объектов подготовки и переработки газа нефтепродуктов и других легковоспламеняющихся жидкостей				
18.	Наличие и соблюдение графика планово-предупредительного ремонта				

	отопительных систем и вентиляционных установок				
19.	Наличие в операторной, где находится обслуживающий персонал, технологической схемы обслуживаемого оборудования и обеспечение ежегодной проверки ответственным лицом на соответствие ее фактическому состоянию и переутверждения техническим руководителем объекта подготовки и переработки газа при внесении в нее изменений и дополнений				
20.	Обеспечение обозначения всех имеющихся на установке оборудования, аппаратуры и основных запорных устройств обозначаются технологической нумерацией, соответствующей технологической схеме				
21.	Организация производственного контроля по недопущению размещения опасных производственных объектов подготовки и переработки газа на пониженных и других участках рельефа местности с плохим естественным проветриванием, в районах с преобладающими ветрами со скоростью до 1 метра в секунду, с длительными или часто повторяющимися штилями, инверсиями, туманами (за год более 30 – 40 процентов, в течение зимы более 50 – 60 процентов дней)				
22.	Осуществление отбора проб легковоспламеняющихся и газообразных вредных веществ и реагентов в специально отведенных для этого местах				
23.	Обеспечение проведения термической обработки сварных соединений оборудования и трубопроводов, сварка которых осуществляется по месту работ, для снятия остаточных напряжений				
24.	Оснащение технологического оборудования и трубопроводов, предназначенных для эксплуатации в условиях контакта с коррозионно-агрессивными веществами, приборами и устройствами для контроля за коррозией и коррозионным растрескиванием				
25.	Обеспечение безопасного проведения работ в местах, где возможно образование взрывоопасной смеси газов и паров с воздухом с применением инструментов, изготовленных из металла, не дающего искр при ударе				
26.	Обеспечение контроля по недопущению установки заглушек, не соответствующие параметрам				

27.	Обеспечение снятия всех временных заглушек после окончания ремонтных работ				
28.	Обеспечение проведения временных огневых работ в производственных помещениях и на наружных установках только после оформления письменного разрешения				
29.	Наличие при ведении огневых работ внутри аппаратов и резервуаров, нарядов-допусков на огневые работы и на проведение газоопасных работ				
30.	Обеспечение устройства стационарных лестниц и площадок с ограждением при расположении обслуживаемого оборудования (аппаратов, приборов, люков, задвижек и др.) на высоте более 1,8 метра, для доступа к нему				
31.	Наличие наряда-допуска при производстве земляных работ на территории газоперерабатывающего производства и плана расположения подземных коммуникаций в зоне их выполнения				
32.	Наличие установки ограждений при рытье траншей в местах прохода людей или проезда автотранспорта				
33.	Наличие предупреждающих знаков или надписей на ограждениях, а в темное время суток - сигнального освещения				
34.	Обеспечение бесперебойной работы контрольно-измерительных приборов и средств автоматики в зимнее время до наступления холодов: проверка исправности теплоизоляции импульсных линий, разделительных сосудов и приборов, производство заполнения их незамерзающей жидкостью, предварительно убедившись в их герметичности, проверка исправности и надежности работы системы обогрева приборов				
35.	Обеспечение контроля по недопущению производства работ, связанных с ударами, подтяжкой, креплением болтов и шпилек на аппаратах, трубопроводах и насосах, находящихся под давлением				
36.	Обеспечение контроля в процессе эксплуатации установки за параметрами технологического цикла				
37.	Обеспечение безопасной остановки, освобождения от продукта, отключения от действующей аппаратуры заглушками, пропаривания или продувки инертным газом и проветривания аппаратов, резервуаров и оборудования, подлежащего вскрытию для внутреннего осмотра и очистки				

38.	Обеспечение расположения приемного трубопровода резервуара таким образом, чтобы обеспечить поступление нефтепродукта под слой жидкости с учетом уровня "мертвого остатка".				
39.	Обеспечение контроля по недопущению подачи нефтепродукта в резервуар (емкость) падающей струей				
40.	Обеспечение отведения при очистке и продувке сепараторов, аппаратов, емкостей, резервуаров, трубопроводов и оборудования, газа и паров нефтепродуктов в газосборную сеть и на факельную установку				
41.	Обеспечение отведения жидкой фазы в емкости, резервуары и дренажные системы				
42.	Обеспечение оснащения сепараторов системой дистанционного управления и контроля, противоаварийной и противопожарной защиты, предохранительными клапанами, указателями уровня и устройством для автоматического слива нефти в соответствии с технической документацией изготовителя				
43.	Обеспечение открытия запорного устройства на продувочной линии при очистке и продувке сепараторов постепенным и плавным				
44.	Обеспечение изготовления приборов для визуального контроля уровня технологической среды в аппаратах, емкостях, нагревательных устройствах из термостойкого стекла с защитой от внешнего воздействия и разрушения				
45.	Обеспечение включения теплообменников в работу при постепенном повышении температуры технологической среды				
46.	Обеспечение принятия мер для защиты аппаратов и трубопроводов от коррозии, размораживания в холодный период и от образования в них взрывопожароопасных смесей с составлением акта при прекращении работы установку подготовки и переработки нефти на длительное время или остановке на консервацию				
47.	Обеспечение проведения проверки блокировок электродегидратора по графику, но не реже одного раза в год				
48.	Обеспечение оборудования печей с открытым огневым процессом паровой завесой, включающейся автоматически и (или) дистанционно				
49.	Обеспечение срабатывания сигнализации при включении завесы				
	Обеспечение контроля по недопущению эксплуатации печи при наличии деформации труб				

50.	, деформации кладки или подвесок, других видимых неисправностей				
51.	Обеспечение наличия для перекачивающих насосов, дистанционного отключения и установки на линиях входа и нагнетания запорных или отсекающих устройств, с дистанционным управлением				
52.	Наличие указателей назначения и направления на трубопроводах, движения потока жидкости, на насосах обозначения и нумерации согласно технологической схеме, на насосах и электродвигателях направление вращения в режиме нагнетания				
53.	Выбор арматуры на насосы по условному давлению в соответствии с паспортом насоса и характеристикой трубопровода				
54.	Наличие на нагнетательной линии центробежного насоса манометра и обратного клапана, а на нагнетальной линии поршневого насоса манометра с предохранителем (гасителем) пульсации и предохранительного клапана				
55.	Организация контроля по недопущению пуска в работу и эксплуатации насосов при отсутствии ограждения на вращающихся частях				
56.	Обеспечение постоянного контроля за герметичностью оборудования, при эксплуатации насосов				
57.	Обеспечение проведения ремонта компрессорного и насосного оборудования согласно руководству завода-изготовителя				
58.	Обеспечение резервного насоса в постоянной готовности к пуску				
59.	Проведение проверки правильности открытия соответствующих задвижек и подготовленность насоса к пуску перед переключением с работающего насоса на резервный				
60.	Соблюдение условий безопасности при перекачке застывающих нефтепродуктов: непрерывности работы технологического процесса перекачки, теплоизоляция и обогрев насосов и трубопроводов, наличие систем продувки и дренажа насосов и трубопроводов				
61.	Обеспечение оборудования помещения насосной не менее двумя выходами, открытие дверей и окон наружу, принудительной приточно-вытяжной вентиляцией в искробезопасном выполнении. Организация контроля по недопущению устройства порогов в дверных проемах				

62.	Обеспечение установки запорной арматуры вне помещений (зданий) насосной на всасывающем и нагнетательном трубопроводе				
63.	Наличие дистанционного отключения насосов ( группы насосов), перекачивающих горючие продукты и установку их на линиях входа и нагнетания запорных или отсекающих устройств с дистанционным управлением				
64.	Наличие установки на напорном трубопроводе центробежного насоса обратного клапана				
65.	Обеспечение расположения трубопроводов в насосных станциях в местах доступных для их обслуживания				
66.	Обеспечение прекращения подачи воды, служащей для охлаждения сальников насоса при остановке насоса				
67.	Обеспечение проведения испытания на прочность и герметичность, проверку горизонтальности наружного контура днища и геометрической формы стенки резервуара перед вводом резервуара в эксплуатацию				
68.	Наличие твердого покрытия, обвалований, ограждений, дорог, переходов, коммуникаций, освещения в соответствии с правилами безопасности при планировке территории размещения резервуаров				
69.	Обеспечение восстановления обвалования после разборки обвалования, возникшей в связи с прокладкой или ремонтом коммуникаций				
70.	Обеспечение установки лестниц-переходов с перилами, для отдельно стоящего резервуара - не менее двух, для группы резервуаров - не менее четырех для входа на территорию резервуарного парка через обвалования или ограждения				
71.	Обеспечение контроля по недопущению перехода через обвалование в других местах				
72.	Применение освещения и электрооборудования во взрывопожаро-безопасном исполнении				
73.	Обеспечение контроля по недопущению складирования горючих материалов на территории резервуарной площадки				
74.	Обеспечение ограждения земляных выработок и траншей для проведения ремонтных работ, а после окончания работ засыпание их с планировкой площадки				
	Обеспечение верхней площадки резервуара, перилой высотой не менее 1,25 метра, с бортом не менее 0,15 метра, примыкающие к перилам лестницы, устройства металлических площадок, соединенных между собой металлическими				

75.	переходами шириной не менее 0,6 метра площадки и переходы должны иметь перила высотой не менее 1,25 метра, с бортом - не менее 0,15 метра для обслуживания дыхательных и предохранительных клапанов, люков и другой арматуры, расположенных на крыше резервуара				
76.	Проведение проверок правильности работы предохранительных, дыхательных и гидравлических клапанов по графику, утвержденному техническим руководителем объекта подготовки и переработки газа				
77.	Обеспечение проведения переключения задвижек при автоматическом или ручном управлении в соответствии со схемой управления				
78.	Обеспечение указателями запорной арматуры и устройств их положения и обозначениями, соответствующими технологической схеме				
79.	Наличие установленной таблички с указанием номера и обозначения заглубленного резервуара				
80.	Обеспечение резервуаров сигнализаторами предельного уровня жидкости и аварийной сигнализацией				
81.	Обеспечение составления на каждый резервуар паспорта, с указанием в нем следующих сведений : 1) максимальный и минимальный уровни жидкости в резервуаре (в сантиметрах); 2) максимально допустимая температура подогрева жидкости в резервуаре (в градусах Цельсия) ; 3) тип, количество и пропускная способность дыхательных и предохранительных клапанов; 4) максимальная производительность наполнения и опорожнения резервуара (в кубических метрах в час) ; 5) максимальный и минимальный допустимый уровень нефти при включенных пароводоподогревателях (в сантиметрах); 6) дата ввода в эксплуатацию; 7) нормативный срок службы				
82.	Заземление резервуаров. Проведение измерений сопротивления заземляющего устройства резервуаров один раз в год в период наименьшей проводимости грунта				
83.	Обеспечение резервуаров защитой от статического электричества, проверки ее исправности по графику, утвержденному техническим руководителем организации				
	Обеспечение установки на резервуаре дыхательной арматуры, предохранительных и сигнальных устройств,				

84.	контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, в соответствии с допустимым избыточным и разрешенным давлением				
85.	Обеспечение контроля по недопущению превышения объемной скорости наполнения и опорожнения резервуара пропускной способности дыхательных клапанов, эксплуатации резервуаров при обнаружении повреждений и деформаций, потегов и потения на сварных швах и теле резервуара, неисправностей контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, запорной арматуры, предохранительных устройств, эксплуатации резервуаров при обнаружении повреждений средств сигнализации, систем противоаварийной и противопожарной защиты, газоуравнительной системы ограждений, лестниц, площадок, до их устранения				
86.	Наличие устройства для отвода жидкости при расположении внутри резервуара парового или теплового нагревателя. Обеспечение закрепления нагревателей на опорах, произведения соединений труб только сваркой				
87.	Обеспечение открытия задвижек при пуске теплоносителя постепенно. Ведение контроля герметичности подогревателей по расходу и давлению теплоносителя				
88.	Обеспечение проведения отогрева арматуры резервуаров паром или горячей водой				
89.	Обеспечение удаления подтоварной воды из резервуаров средствами, предусмотренными технической документацией изготовителя				
90.	Обеспечение контроля по недопущению вытекания нефти с водой во время слива подтоварной воды				
91.	Обеспечение утепления изоляцией из негорючего материала водоспускных задвижек и сифонных кранов резервуаров				
92.	Обеспечение нахождения обслуживающего персонала с боковой наветренной стороны от люка при открывании люков резервуаров, измерении уровня нефти, отборе проб нефтепродукта, при спуске подтоварной воды и других работах, связанных с вскрытием резервуара и его обвязки				
93.	Обеспечение проведения отбора проб двумя работниками в соответствии с технологическим регламентом				
94.	Обеспечение защиты основание резервуара от размыва поверхностными водами, постоянным				

	отводом воды по канализации к очистным устройствам				
95.	Обеспечение включения в работу резервуаров после освидетельствования, ревизий и ремонта на основании акта приемки с письменного разрешения технического руководителя				
96.	Обеспечение автоматического переключения задвижек в резервуарном парке при условии защиты трубопроводов от превышения давления				
97.	Наличие сигнализации, указывающей положение запорного устройства задвижки при наличии электроприводных задвижек с местным или дистанционным управлением				
98.	Обеспечение контроля по недопущению закачивания в резервуары продуктов с упругостью паров превышающей проектную				
99.	Обеспечение эксплуатации подземных резервуаров в соответствии с технической документацией изготовителя				
100	Обеспечение во время эксплуатации закрытия световых люков крышками на прокладках				
101	Обеспечение составления высоты вентиляционных труб не менее 2 метров от уровня верхнего покрытия				
102	Обеспечение арматуры, расположенной в камерах (шахтах) подземных емкостях, дистанционным управлением				
103	Обеспечение установки стационарных металлических лестниц для спуска в камеру				
104	Наличие у резервуаров электрозащиты и молниеотводов, а также защиты от коррозии				
105	Обеспечение проведения работ внутри емкости бригадой в составе не менее трех человек: один - производящий работы, двое - наблюдающих				
106	Обеспечение контроля по недопущению проведения работ в одиночку, без наблюдающих				
107	Обеспечение наблюдающего таким же снаряжением, как у работающего в емкости, аппарате и готовности оказания ему немедленной помощи				
108	Обеспечение проведения анализа воздуха внутри резервуара или аппарата на содержание углеводородов и кислорода с записью в наряде-допуске, после окончания подготовительных мероприятий (пропарки, промывки и проветривания) по подготовке к вскрытию, отбора воздуха для анализа из резервуаров с плавающей крышей или понтоном из нижней части резервуара под понтоном и из верхней - над понтоном				

109	Обеспечение отсекаания при помощи заглушек трубопроводов, связанных с подлежащими вскрытию аппаратами, резервуарами и оборудованием, с отметкой в журнале о времени их установки и снятия, с указанием регистрационного номера заглушки				
110	Обеспечение контроля по недопущению сброса нефтепродуктов в промышленную канализацию при подготовке аппаратов, резервуаров и оборудования к осмотру и очистке				
111	Обеспечение открытия крышек люков оборудования, аппаратов, сосудов, резервуаров, емкостей с применением средств механизации, предназначенных для безопасного открытия и фиксации				
112	Определение проектом для каждого взрывоопасного производства, участка, установки : взрывоопасных зон и их классов, категорий и групп взрывоопасных смесей, которые могут образоваться при аварийных ситуациях, категорий помещений по взрывной и пожарной опасности				
113	Обеспечение мер безопасности при выявлении опасных концентраций сероводорода выше предельно допустимых концентраций				
114	Обеспечение осуществления сброса газов содержащих сероводород (кислых газов), в исключительных случаях (при авариях), по отдельной факельной системе				
115	Обеспечение в постоянной готовности к немедленному использованию в помещениях, где возможен разлив сероводородсодержащих жидкостей, устройств для их смыва				
116	Обеспечение контроля по недопущению осуществления слива жидкостей, содержащих сероводород и вредные вещества, в открытую систему канализации без предварительной нейтрализации				
117	Обеспечение подачи газообразного азота и включение вытяжной вентиляции помещения аппаратной при увеличении содержания горючих газов выше 1 процента (объемных)				
118	Обеспечение проведения дезодоризации ( уничтожение запаха после ликвидации проливов) в помещении путем вентиляции воздуха и обработки поверхностей 1 процентным водным раствором марганцовокислого калия ( перманганата калия)				
119	Наличие управления задвижками, расположенными в колодцах, с поверхности земли, с использованием приспособлений				

120	Обеспечение утверждения техническим руководителем методов, периодичности и точек контроля коррозии для каждого вида оборудования и трубопроводов				
121	Обеспечение проведения периодических профилактических осмотров, очистки, технических диагностировании и ремонтов аппаратов, резервуаров и оборудования согласно графиков, утвержденных техническим руководителем объекта подготовки и переработки газа				
122	Обеспечение оснащения технологическое оборудования и трубопроводов приборами автоматического управления и контроля, с выводом на пульт оператора, и регулирующей аппаратурой с дистанционным и автоматическим управлением				
123	Наличие дополнительной установки приборов контроля и систем ручного управления технологическими процессами непосредственно у оборудования для местного контроля и пусконаладочных работ				
124	Изготовление устройств для отбора проб технологических сред, для установки датчиков регулирующих и контрольно-измерительных приборов из материалов, соответствующих условиям эксплуатации				
125	Наличие в проектных решениях проведение монтажа указанных устройств на оборудовании до его испытаний на прочность и герметичность				
126	Обеспечение подачи предупреждающего светового и звукового сигналов газосигнализаторов при достижении предельно допустимых концентрации вредных веществ, предупреждающего и аварийного сигналов в помещениях с постоянным пребыванием обслуживающего персонала по месту установки датчика и у выхода внутри помещения				
127	Допущение подачи общего звукового сигнала на все помещение, а в помещениях с периодическим пребыванием персонала - у входа вне помещения				
128	Наличие на открытых площадках предупреждающей и аварийной световой и звуковой сигнализации от каждого или группы датчиков по месту установки датчиков и в помещениях управления, технологических печей подготовки и переработки газа дополнительной выдачи управляющего сигнала датчиками дозрывоопасной концентрации для автоматического отсекаания подачи топливного газа при концентрации горючих веществ 50 процентов нижнего концентрационного предела				

	взрываемости, включения паровой завесы и подачи пара в печь				
129	Выполнение датчиков газосигнализаторов и сигнальной аппаратуры, устанавливаемых во взрывоопасных помещениях и во взрывоопасных зонах открытых установок, во взрывозащищенном исполнении, соответствующем категориям и группам взрывоопасных смесей				
130	Обеспечение по недопущению применения сжатого воздуха для очистки поверхностей от серной пыли				
131	Обеспечение проведения контрольного забуривания перед началом разработки площадки хранения серы, чтобы убедиться в полном ее застывании				
132	Обеспечение продувки перед вскрытием всех аппаратов, агрегатов и трубопроводов, содержащих сероводород, инертным газом в линию "газ на факел"				
133	Обеспечение по недопущению наличия серы в газовых камерах реакторов генераторов				
134	Обеспечение перед пуском установки: продувки газовых трубопроводов печи топливным газом на факельную линию, проверки исправного действия гидрозатворов, заполнения гидрозатворы серой и ее расплавки				
135	Обеспечение проведения пуска установки работы, связанные с приемом кислых газов, в присутствии работников газоспасательной службы				
136	Обеспечение очистки газа, поступающего для производства технического углерода, от пыли и других примесей до соответствия нормативам технологического регламента эксплуатации установок				
137	Обеспечение отключения при нарушении герметичности, неисправного оборудования или газопровода от источников поступления газа				
138	Обеспечение проведения розжига газа в том случае, если концентрация взрывоопасного газа в воздухе помещения (камере), согласно результатам анализа отобранных проб либо экспресс				
139	Обеспечение работы под избыточным давлением, во избежание подсоса воздуха трубопроводов и аппаратов, в которых производятся технологические операции с воспламеняющимися газами или сажегазовой смесью				

140	Обеспечение проведения систематической проверки на герметичность соединений компрессоров и их газопроводов				
141	Обеспечение оборудования помещения компрессорной станции постоянно действующей системой приточно-вытяжной вентиляции				
142	Обеспечение оборудования компрессоров, перекачивающих углеводородные газы, системой автоматического отключения компрессоров при достижении концентрации углеводородных газов в помещении 50 процентов нижнего концентрационного предела взрываемости				
143	Обеспечение проведение пуска компрессора после ревизии, ремонта и длительного вынужденного отключения (кроме резервного) только с письменного разрешения ответственного лица				
144	Обеспечение отключения компрессоров, находящиеся в резерве, запорной арматурой, как по линии приема, так и по линии нагнетания				
145	Обеспечение проверки перед пуском аппарата воздушного охлаждения после монтажа или ремонта: исправности арматуры, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, надежности крепления болтовых соединений крышек секций агрегатов и ограждения, наличия людей в зоне работы привода, отсутствия обледенения лопастей в зимнее время				
146	Обеспечение по недопущению во время работы аппарата воздушного охлаждения: снятие предохранительной сетки вентилятора и ограждения муфт, проведение крепления или ремонта каких-либо частей, применения водяного орошения, не предусмотренного заводом-изготовителем				
147	Обеспечение при эксплуатации аппарата, закрытия люков коллектора и диффузора				
148	Обеспечение освобождения секций от продукта и отсекания от действующих трубопроводов с помощью заглушек при подготовке аппарата к ремонту				
149	Обеспечение продувки острым водяным паром или инертным газом, промывки водой и продувки чистым воздухом перед вскрытием секций, в зависимости от вида продуктов, находящихся в секциях				
150	Обеспечение проведения регулирования угла поворота лопастей, при отсутствии дистанционного или автоматического устройства, только при отключенном электрооборудовании с				

	разрывом электрической цепи электротехническим персоналом				
151	Обеспечение по недопущению пуска электродвигателя без предварительной установки и закрепления ограждения				
152	Обеспечение безопасной эксплуатации объектов подготовки и переработки газа комплектности конструкции технических устройств факельных систем				
153	Оснащение факельных систем средствами контроля и автоматики, обеспечивающими: 1) автоматический, дистанционно управляемый розжиг факела; 2) регулирование давления топливного газа, подаваемого на дежурные горелки; 3) дистанционный контроль и управление факельной системой из операторной технологической установки (объекта)				
154	Наличие для обслуживания оборудования факельной системы лестниц и площадок обеспечивающих безопасное производство работ				
155	Обеспечение устройства и содержания лестниц и площадок с условием удобного и безопасного обслуживания работниками оборудования факельного ствола				
156	Обеспечение отсекаания факельной системы заглушками и продувки инертным газом с последующим контролем качества продувки перед проведением ремонтных работ				
157	Обеспечение перед каждым пуском продувки факельной системы паром, инертным или углеводородным газом в атмосферу для вытеснения воздуха до содержания кислорода не более 25 процентов нижнего предела взрываемости				
158	Оснащение факельных установок первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем				
159	Обеспечение проведения ревизий технологических трубопроводов согласно графику, утвержденному техническим руководителем объекта подготовки и переработки газа, и ежесменного осмотра обслуживающим персоналом с записью результатов в сменный журнал				
160	Обеспечение защиты трубопроводов для влагосодержащих газов и продуктов от замерзания тепловой изоляцией и оборудования обогревом				
	Обеспечение принятия мер при обнаружении участков изоляции, пропитанной горючим				

161	веществом, по предотвращению ее самовоспламенения				
162	Обеспечение медленного открытия и закрытия запорной арматуры на трубопроводах во избежание гидравлического удара				
163	Обеспечение нанесения указателей, показывающие направление вращения: "Открыто", "Закрыто" на запорную арматуру трубопроводов, имеющую редуктор или запорный орган со скрытым движением штока. Обеспечение нумерации запорной арматуры согласно технологической схеме				
164	Обеспечение по недопущению установки " хомутов" на трубопроводах, предназначенных для перекачки взрыво-, пожароопасных и агрессивных газов и продуктов				
165	Обеспечение проведения технического контроля трубопроводов, проложенных над землей, их подвесок и опор и немедленного устранения неисправностей в состоянии трубопроводов, их подвесок и опор				
166	Обеспечение установки опознавательных знаков вдоль трассы подземного трубопровода сжиженного газа на прямых участках трубопровода и на каждом его повороте, для межцеховых трубопроводов вне территории завода через 200 - 300 метров и на каждом его повороте				
167	Обеспечение подвода инертного газа или пара к трубопроводам для их продувки с помощью съемных участков трубопроводов или гибких шлангов, с установкой запорной арматуры с обеих сторон съемного участка				
168	Обеспечение снятия участков трубопроводов или шлангов по окончании продувки и установки на запорной арматуре заглушек				
169	Обеспечение проведения термической обработки (по режиму высокого отпуска) для снятия внутренних напряжений и 100 процентного неразрушающего контроля сварных соединений технологических трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие продукты				
170	Наличие для сероводородсодержащих жидкостей отдельных систем дренирования				
171	Обеспечение обогрева дренажных трубопроводов , предназначенных для дренирования обводненных сероводородсодержащих сред				
	Обеспечение разработки технологического регламента для проведения операции по хранению и перемещению сжиженных газов и				

172	нестабильного конденсата, заполнению и опорожнению емкостей и резервуаров				
173	Обеспечение величины максимального заполнения емкости продуктом с температурой 15 градусов Цельсия и выше - не более 85 процентов геометрического объема				
174	Обеспечение по недопущению выполнения огневых работ на расстоянии менее 100 метров от эстакады во время: 1) подачи железнодорожных цистерн, 2) слива-налива горючих продуктов				
175	Обеспечение оборудования железнодорожных путей сливоналивных эстакад устройством, исключающим возможность захода подвижного состава на тот путь, где выполняются сливоналивные операции				
176	Наличие мер для безопасного проведения операций налива (слива) сжиженных газов и низкокипящих горючих жидкостей (с температурой кипения ниже температуры окружающей среды) в цистерны (из цистерн), исключающих возможность парообразования в трубопроводах, кавитации, гидравлических ударов и других явлений, способных привести к механическому разрушению элементов системы слива и налива цистерн				
177	Обеспечение проведения не реже одного раза в три месяца гидравлического испытания гибких шлангов (рукав) на прочность давлением, равным 1,25 рабочего давления с записью о результатах испытаний				
178	Обеспечение по недопущению применения гибких шлангов: в качестве стационарных трубопроводов; с трещинами и надрезами				
179	Обеспечение по недопущению разработки площадок хранения серы и погрузки серы: при скорости ветра более 15 метров в секунду; в период грозы; в период ограниченной видимости (менее 50 метров)				
180	Обеспечение заполнения паром или водой емкостей и аппаратов по мере их освобождения, перед подготовкой к осмотру и ремонту, для предотвращения возгорания пирофорных отложений на стенках емкостей и аппаратов				
181	Обеспечение подачи пара с такой интенсивностью, чтобы в емкостях и аппаратах все время поддерживалось давление несколько выше атмосферного и контроля расхода пара по выходу сверху емкости и аппарата				

182	Обеспечение проведения пропарки аппаратов - при закрытых люках, резервуаров - при открытом дыхательном клапане				
183	Обеспечение проведения промывки (заполнения) оборудования при отрицательной температуре окружающего воздуха, подогретой водой или водой с паром				
184	Наличие для промывки и пропарки оборудования стационарных или передвижных штатных устройств и коммуникаций для подачи пара и воды				
185	Обеспечение открытия люков для проветривания оборудования, начиная с верхнего, во избежание интенсивного движения в нем атмосферного воздуха				
186	Обеспечение указывания в наряде-допуске периодичности, мест отбора проб и методов контроля воздушной среды на токсичные и дозрывоопасные концентрации				
187	Обеспечение при выполнении работ по очистке оборудования условий, исключающих возникновение разряда статического электричества				
188	Обеспечение при производстве подготовительных и ремонтных работ с использованием технологии продувки аппарата, резервуара, емкости, участка трубопровода инертными (дымовыми) газами, содержания кислорода в них поддерживанием не более 5 объемных процентов				
189	Обеспечение проведения отбора проб пирофорных отложений для исследовательских целей : 1) с разрешения технического руководителя объекта подготовки и переработки газа; 2) в присутствии руководителя работ; 3) специальным пробоотборником силами обученного персонала				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь

— — —  
 фамилия, имя, отчество (при наличии)  
 Руководитель субъекта контроля и надзора \_\_\_\_\_

Д О Л Ж Н О С Т Ь

П О Д П И С Ь



1.	Наличие утвержденных руководителем организации (владельцем опасного производственного объекта) проектная документация				
2.	Наличие документов об информировании местных исполнительных органов при возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью населения в зоне влияния операций по недропользованию Наличие утвержденных руководителем организации (владельцем опасного производственного объекта) технологических регламентов Наличие приказа руководителя организации (владельца опасного производственного объекта) о назначении ответственного лица за безопасное проведение работ				
3.	Наличие утвержденного графика проверки средств спасения и отметки о сроках следующих испытаний Осуществление прием-передачи старшими по коллективным спасательным средствам с записью в вахтовом журнале				
4.	Наличие документов об осуществлении производственного контроля на морских нефтегазовых сооружениях персоналом организации, при проведении которого проверяется: безопасное проведение нефтяных операций				
5.	Наличие на морских нефтегазовых сооружениях сигнализаторов контроля взрывоопасной концентрации газа (сероводорода, двуокись серы, диоксид азота, оксид углерода, бензол, толуол и ксилол)				
6.	Наличие на топливных и метанольных емкостях, термоизоляций толщиной 40 - 50 миллиметров Наличие защитных ограждений на противовесах и контргрузах машинных ключей буровых установок				
7.	План вывода и постановки плавучей буровой установки на точку бурения, которая содержит: координаты точки бурения; гидрометеорологические условия в районе постановки; инженерно-геологические условия, состояние морского дна, отсутствие кабелей, трубопроводов и объектов, представляющих опасность				
8.	Наличие в циркуляционной системе буровой установки при прохождении продуктивных или газовых пластов, в которых давление ожидается выше гидростатического, рабочего раствора в количестве 1,5 кратного объема скважины и				

	запасного раствора в количестве 1 объема скважины				
9.	Наличие на буровом насосе автоматического устройства отключения двигателя насоса и предохранительного устройства сброса давления, срабатывающих при возрастании давления нагнетания, превышающем на 10-15 процентов рабочее давление				
10	Наличие в вахтовом журнале записей результатов проверки противовыбросового оборудования. Противовыбросовое оборудование проверяется визуально (внешний осмотр) и функционально (закрытие - открытие) после завершения каждой спускоподъемной операции. Проверка производится не реже одного раза в сутки				
11	Наличие разработанного плана организации работ при проведении спускоподъемных операций, включающего в себя: подачу бурильных труб с мостков на пол буровой (и обратно);				
12	Наличие на установках для бурения или ремонта скважин предохранительных устройств, предотвращающих затаскивание талевого блока на кронблок (противозатаскиватель) и ограничитель нагрузки на вышку или талевую систему. Проверка противозатаскивателя проводится с периодичностью раз в неделю и перед началом спуско-подъемных операций				
13	Проверка обязательного использования при работе верхового рабочего страховочного монтажного пояса				
14	Наличие в вахтовом журнале записей результатов осмотра подъемного оборудования. Профилактический осмотр подъемного оборудования (талевого блока, крюко-блока, вертлюга, стропов, талевого каната, элеваторов, спайдеров) проводится, не менее одного раза в месяц				
	Наличие в вахтовом журнале записей результатов мероприятий по предупреждению аварий и осложнений, выполненных перед вскрытием продуктивного горизонта или пластов с возможными газонефтепроявлениями: 1) инструктаж персонала по практическим действиям при ликвидации газонефтепроявлений и открытых фонтанов согласно ПЛА; 2) инструктаж персонала геофизической и подрядных организаций работающих на территории буровой установки; 3) проверка состояния буровой установки, устьевого и противовыбросового оборудования, инструмента и приспособлений для герметизации скважины и ликвидации газонефтепроявлений;				

15	<p>4) проверка средств контроля загазованности, системы раннего обнаружения прямых и косвенных признаков газонефтепроявлений, средств индивидуальной защиты органов дыхания и средств коллективной защиты персонала;</p> <p>5) проверка систем противоаварийной и противofонтанной защиты, маршрутов эвакуации персонала ;</p> <p>6) проводятся учебные тренировки по графику, утвержденному техническим руководителем организации ;</p> <p>7) оценка готовности объекта к вскрытию продуктивного горизонта, соответствия объемов и параметров бурового раствора, средств очистки, дегазации и обработки ;</p> <p>8) проверка системы геолого-технического контроля и регистрации параметров режима бурения, газопоказаний и газоанализаторов</p>				
16	Наличие актов испытаний трубопроводов до сдачи их в эксплуатацию				
17	Оснащение объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа: сигнализаторами контроля взрывоопасной концентрации газа				
18	Оснащение объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа: системой автоматического контроля за положением уровня жидкости и давлением в сепараторах, отстойниках и резервуарах				
19	Оснащение объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа: системой линейных отсекающих устройств или другой автоматизированной запорной арматурой с автономным и дистанционным управлением				
20	Наличие графика проверки работоспособности внутрискважинных и линейных клапанов – отсекателей				
21	Наличие результатов контроля по каждой фонтанной скважине давления в затрубном, кольцевом, трубном и межколонном пространствах				
22	Наличие результатов контроля за поддержанием искусственного давления в затрубном пространстве скважин с установленным пакером для предотвращения пропусков в резьбовых соединениях				
23	Наличие запаса объема бурового раствора, установленных параметров, не менее 2-х кратного максимального объема ремонтируемой скважины перед производством ремонта фонтанных скважин				
24	Наличие плана организации работ при испытании скважин, содержащих сероводород				

25	Наличие плана организации работ при освоении и ремонте скважин на морских нефтегазовых сооружениях, разработанного для каждой конкретной скважины. В план организации работ указывается периодичность работ, мероприятия по безопасности, лица обеспечивающие безопасность работ				
26	Наличие записей в вахтовом журнале о скважинах, находящихся в консервации, у которых не реже одного раза в месяц проводится проверка состояния надводного оборудования и наличия избыточного давления на устье				
27	Наличие документов об осуществлении производственного контроля на морских нефтегазовых сооружениях персоналом организации, при проведении которого проверяется: качество строительства, эксплуатации, консервации и ликвидации объектов				
28	Наличие документов об осуществлении производственного контроля на морских нефтегазовых сооружениях персоналом организации, при проведении которого проверяется: ведение установленной документации				
29	Оснащенность циркуляционной системы буровой установки: системой контроля уровня бурового раствора в приемных емкостях, показывающий прибор, который устанавливается в поле зрения бурильщика				
30	Оснащенность циркуляционной системы буровой установки: системой постоянного контроля о наличии газа в буровом растворе, выходящим из скважины; сигнализация о появлении газа устанавливается на посту бурильщика и центральном посту управления				
31	Оснащенность циркуляционной системы буровой установки: системой дегазации бурового раствора, включаемой при первых признаках появления газа в буровом растворе				
32	Наличие на участках циркуляционной системы буровых установок имеющих вероятность скопления газа в опасных концентрациях вентиляции и газоанализаторов				
33	Наличие на морских нефтегазовых сооружениях системы мониторинга и обнаружения сероводорода, с подачей звукового и визуального сигнала тревоги по всему объекту				
34	Наличие плана организации работ по подготовке ствола скважины и обсадных труб к спуску колонны, спуск и цементирование обсадных колонн				

35	Наличие соответствующих актов на спуск и цементирование обсадных колонн, испытания герметичности обсадных колонн, противовыбросового оборудования и изоляционных мостов, испытания объектов в скважине				
36	Наличие разработанного плана организации работ при проведении спускоподъемных операций, включающего в себя: подачу бурильных свечей с подсвечника (и обратно);				
37	Наличие разработанного плана организации работ при проведении спускоподъемных операций, включающего в себя: крепление и раскрепление резьбовых соединений с помощью пневматических и механических ключей;				
38	Наличие разработанного плана организации работ при проведении спускоподъемных операций, включающего в себя: осуществление спуско-подъемных операций в условиях ограниченной видимости, при сильном ветре или морозе и неблагоприятных погодных условиях				
39	Наличие утвержденных руководителем организации (владельцем опасного производственного объекта) план ликвидации аварий (далее - ПЛА), в котором с учетом специфических условий предусматриваются оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций, тушению пожаров, а также план эвакуации.				
40	Жилые помещения и временные убежища должны располагаться на максимально возможном безопасном удалении от установок подготовки и транспортировки нефти и газа, нефтепромыслового оборудования работающего под давлением (сепараторы, теплообменники, компрессоры, продуктопроводы). Аварийный выход из жилых помещений должен находиться с противоположной стороны от установок.				
41	Наличие штурвалов для ручной фиксации плашек превенторов в легкодоступном месте и удаление их от устья скважины на расстояние не менее 10 метров				
42	Наличие вертолетных площадок на морских стационарных сооружениях				
43	Наличие утвержденной буровой организацией конструкции противовыбросового оборудования и схемы его обвязки				

Должностное (ые) лицо (а) \_\_\_\_\_

ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ

