

**О внесении изменений и дополнений в приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352 "Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы"**

Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 26 декабря 2022 года № 336. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2022 года № 31322

      Примечание ИЗПИ!

      Порядок введения в действие см. п. 4.

      ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Внести в приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352 "Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10247) следующие изменения и дополнения:

      в Правилах обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы, утвержденных указанным приказом:

      пункт 3 изложить в следующей редакции:

      "3. На объектах, ведущих горные, геологоразведочные работы, разрабатываются техническим руководителем и утверждаются руководителем организации:

      1) положение о производственном контроле;

      2) технологические регламенты;

      3) план ликвидации аварий (далее – ПЛА) в соответствие с Требованиями к разработке плана ликвидации аварий, установленными приложением 1 к настоящим Правилам.

      Изучение ПЛА должностными лицами, ответственные за безопасное производство работ (далее – лица контроля) производится под руководством технического руководителя объекта.

      План ликвидации аварии пересматривается и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями 1 раз в год.";

      пункт 3-1 изложить в следующей редакции:

      "3-1. К техническому руководству горными работами допускаются лица, предусмотренные Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденным приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22003).";

      пункт 4 изложить в следующей редакции:

      "4. ПЛА разрабатывается под руководством технического руководителя производственного объекта, утверждается руководителем организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, и согласовывается с руководителем профессиональной аварийно-спасательной службой в области промышленной безопасности (далее – ПАСС ОПБ), обслуживающей данный опасный производственный объект.

      ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях.

      В ПЛА предусматриваются:

      1) мероприятия по спасению людей;

      2) пути вывода людей, застигнутых авариями в шахте, из зоны опасного воздействия;

      3) мероприятия по ликвидации аварий и предупреждению их развития;

      4) действия специалистов и рабочих при возникновении аварий;

      5) действия подразделения ПАСС ОПБ и персонала шахты, рудника в начальной стадии возникновения аварий.";

      пункт 4-2 изложить в следующей редакции:

      "4-2. Все работы повышенной опасности выполняются по наряд-допуску, разработанному в соответствии с приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 28 августа 2020 года № 344 "Об утверждении Правил оформления и применения нарядов-допусков при производстве работ в условиях повышенной опасности" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 21151).";

      подпункт 3) пункта 16 изложить в следующей редакции:

      "3) проверку представителями ПАСС ОПБ состояния атмосферы в подземных выработках после массовых взрывов на открытых горных работах;";

      пункт 21 изложить в следующей редакции:

      "21. Организации, ведущие комбинированную разработку месторождения открытым и подземным способами, совместно с ПАСС ОПБ определяют участки горных работ в границах опасных зон, в которые возможно проникновение газов, прорыв воды, деформация горного массива и разрабатывают мероприятия по обеспечению безопасности работ на указанных участках.";

      абзац второй пункта 24 изложить в следующей редакции:

      "Допуск работников в подземные выработки осуществляется после проверки состояния выработок ПАСС ОПБ и восстановления нормальной рудничной атмосферы.";

      пункт 47 изложить в следующей редакции:

      "47. Все шахты в период строительства, эксплуатации и ликвидации обслуживаются ПАСС ОПБ.

      Порядок обслуживания, дислокация, структура подразделений ПАСС ОПБ и их численность определяются совместным решением руководства организации, ПАСС ОПБ.";

      абзац шестой пункта 52 изложить в следующей редакции:

      "Проверка самоспасателей на исправность производится ежеквартально начальником пылевентиляционной службы шахты (начальником участка) с участием представителей ПАСС ОПБ. По результатам оформляется акт проверки самоспасателей на исправность.";

      абзац первый пункта 54 изложить в следующей редакции:

      "54. Опасные производственные объекты, ведущие подземные горные работы, оборудуются системами наблюдения, оповещения об авариях, позиционирования и поиска персонала, прямой телефонной и дублирующей ее альтернативной связью с ПАСС ОПБ, обслуживающей объект.";

      пункт 67 изложить в следующей редакции:

      "67. На рудоспусках установлены прочные решетки из рельса или труб с размерами ячеек не более 400х400 миллиметров, с предохранительными барьерами (колесоупоры) высотой не менее 1/3 и шириной не менее 1/2 диаметра колеса автосамосвала для предотвращения падений в рудоспуск самоходных транспортных средств.";

      дополнить пунктом 93-1 следующего содержания:

      "93-1. В подземных выработках не загромождаются места работ оборудования и подходы к ним горной массой или посторонними предметами, затрудняющими передвижение людей, машин и механизмов.";

      пункт 224 изложить в следующей редакции:

      "224. При проходке и бурении ствола шахты, где имеется опасность выхода наружу ядовитого, горючего газа, осуществляется контроль за концентрацией ядовитого, горючего газа в здании очистки промывочной жидкости (при наличии здания), в здании буровых насосов и в устье ствола при следующих положениях забоя скважины: за 10 метров до каждого пересекаемого пласта, а в процессе его перебуривания на расстоянии 5 метров ниже пласта.

      Измерения осуществляются портативными газоанализаторами не реже трех раз в смену, при температуре ниже 10 градусов Цельсия использовать резиновые емкости с последующим определением содержания газов в пробе после прогрева. Результаты измерений заносятся в Буровой журнал по форме согласно приложению 6 к настоящим Правилам с подписью лица, производившего замеры.

      При достижении концентрации горючих газов более 1 процента работу буровой установки прекратить, электрооборудование в помещении очистки бурового раствора обесточить. Дальнейшую работу осуществлять при условии эффективной принудительной вентиляции мест загазованности, обеспечивающей концентрацию газов менее 1 процента.";

      пункт 478 изложить в следующей редакции:

      "478. Бурение шпуров осуществляется в соответствии с паспортом буровзрывных работ. Внесение в паспорт корректив, связанных с изменением геологических условий в забое, производится с разрешения технического руководителя организации.

      Утвержденный паспорт буровзрывных работ выдается под роспись начальнику участка, руководителю буровзрывных работ, сменным инженерам и горным мастерам, один экземпляр паспорта с росписями перечисленных лиц хранится в техническом отделе организации.

      С паспортом буровзрывных работ ознакамливаются под роспись все проходчики и взрывники, непосредственно работающие в данном забое.

      Копия паспорта буровзрывных работ хранится на буровом оборудовании. Для бурильщиков ручным перфоратором паспорт буровзрывных работ хранится на доступном расстоянии от производства работ.";

      пункт 488 изложить в следующей редакции:

      "488. Эксплуатация погрузочных машин, экскаваторов и средств погрузки осуществляется в соответствии с руководством изготовителя. Во время работы погрузочных средств в забое исключается нахождение посторонних лиц в радиусе их действия.

      Эксплуатация погрузочных машин, на прицепном устройстве с вагонеткой, осуществляется при наличии жесткой сцепки заводского исполнения.";

      пункт 595 изложить в следующей редакции:

      "595. При обнаружении нарушений в целиках и кровле, снижающих их устойчивость, очистные работы прекращаются до разработки и выдачи геотехнической службой рекомендаций и выполнения организацией мероприятий, обеспечивающих устойчивость целиков и кровли.";

      пункт 598 изложить в следующей редакции:

      "598. Ходовые отделения наклонных и вертикальных выработок, погрузочные проемы скреперных полков, а также вентиляционные восстающие и рудоспуски, перекрываются лядами или металлическими решетками, предохраняющими от падения людей в выработки.";

      пункт 640 изложить в следующей редакции:

      "640. Для отработки горизонтальных и пологих (с углом падения залежи до 20 градусов) рудных залежей мощностью до 18 метров камерно-столбовой системой разработки, выемка рудных тел производится в два этапа:

      выемка камерных запасов, затем выемка целиков (повторная отработка).

      До начала работ разрабатывается технологический регламент.

      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 (20-50 градусов) и крутопадающие (более 50 градусов) рудные тела отрабатываются 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 очистном пространстве, при повторной выемке целиков вести контроль геомеханического состояния выработанного пространства, процесса сдвижения и обрушения налегающей толщи пород геомеханической службой 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 толщей производить ленточными целиками с оставлением у границ обрушения жестких разделительных полос размерами в/h > 1,0 (где в – ширина целика, h – его высота);

      5) в зоне сдвижения земной поверхности в пределах горного отвода, где ведутся горные работы, исключается доступ людей, нахождение инженерных сетей и коммуникаций, зданий, сооружений, территория ограждается.";

      подпункт 10) пункта 654 изложить в следующей редакции:

      "10) при массовом обрушении целиков принимаются меры, исключающие опасные последствия воздушного удара. Во всех случаях не позже чем за двое суток до взрывания ставится об этом в известность ПАСС ОПБ;";

      пункт 726 изложить в следующей редакции:

      "726. Горные работы в выработках производятся после затухания стреляний и интенсивного заколообразования.

      Уборка горной массы в очистном забое производится погрузочными машинами с дистанционным управлением или с расположением кабины машиниста, снабженной защитным ограждением, не ближе 4 метров от переднего края ковша или погрузочного органа.";

      пункт 753 изложить в следующей редакции:

      "753. Персонал, связанный с подземными работами в условиях газового режима, обучается производству замеров газов с помощью шахтных газоопределителей по программе, утвержденной техническим руководителем организации.

      К опасным по газу, относятся шахты, в которых обнаружены горючие или ядовитые газы.

      Оценка зон и степени опасности выработок и сооружений по проникновению горючих и ядовитых газов производится ежегодно комиссией в составе технического руководителя, главного маркшейдера, главного геолога, начальника пылевентиляционной службы шахты и специалистов организации, аттестованной на право проведения работ в области промышленной безопасности на основании геолого-маркшейдерской документации.

      Результаты оценки степени газоопасности зон, выработок и сооружений в течении 10 (десяти) календарных дней предоставляются проектным и техническим службам.";

      пункт 764 изложить в следующей редакции:

      "764. Разгазирование выработок производится под руководством лица контроля по должности не ниже заместителя начальника участка с участием ПАСС ОПБ.";

      абзац первый пункта 766 изложить в следующей редакции:

      "766. Вскрытие перемычек и разгазирование изолированных выработок производятся ПАСС ОПБ. При содержании в атмосфере этих выработок более 2 процентов горючих газов и предельно допустимая концентрация ядовитых газов, разгазирование их производится в соответствии с мероприятиями, утвержденными техническим руководителем шахты.";

      пункт 767 изложить в следующей редакции:

      "767. Контроль за содержанием горючих газов (метана, водорода) в выработках и сооружениях, отнесенных к опасным по загазированию вследствие миграции газов, осуществляется в соответствии с графиками, утверждаемыми на каждый квартал техническим руководителем шахты. Графики направляются в ПАСС ОПБ.";

      пункт 797 изложить в следующей редакции:

      "797. В аварийных ситуациях по письменному разрешению технического руководителя шахты производится ведение сварочных и газопламенных работ в выработках, проветриваемых вентиляторами местного проветривания, под непосредственным руководством механика участка и в присутствии респираторщика ПАСС ОПБ.";

      пункт 818 исключить;

      абзац второй пункта 885 изложить в следующей редакции:

      "Проверка действия реверсивных устройств с пропуском опрокинутой воздушной струи производится не реже двух раз в год (зимний и летний периоды) в нерабочее время под руководством технического руководителя шахты начальником пылевентиляционной службы, механиком и энергетиком шахты в присутствии представителей ПАСС ОПБ и оформляется актом, который прилагается к ПЛА. Состояние реверсивных устройств, результаты проверки реверсирования и фактическое время переключения вентилятора на реверсивный режим работы, фиксируются в Журнале осмотра вентиляторных установок и проверки реверсии по форме согласно приложению 21 к настоящим Правилам.";

      подпункт 2) пункта 909 изложить в следующей редакции:

      "2) один экземпляр хранится у начальника пылевентиляционной службы шахты, второй – в ПАСС ОПБ и третий – у технического руководителя шахты в комплекте ПЛА.";

      дополнить пунктом 932-1 следующего содержания:

      "932-1. При производстве откатки локомотивами передвижение людей не осуществляется. В радиусе рабочей зоны (площадки), где возможно откатка, дополнительно устанавливаются предупреждающие аншлаги "Стой проход запрещен".";

      пункты 970 изложить в следующей редакции:

      "970. При эксплуатации опрокидывателей с механическим приводом контактная сеть оснащается блокировкой с двигателем опрокидывателя, исключающей возможность опрокидывания вагонетки при наличии напряжения в контактной сети. Контактная сеть отключается при каждом повороте опрокидывателя на длину, равную максимальной длине состава. На рельсовых путях устанавливаются закрытые задерживающие стопоры.";

      пункт 1063 изложить в следующей редакции:

      "1063. Допустимая концентрация вредных компонентов в отработавших газах двигателей внутреннего сгорания в подземных условиях должна не превышать величин, указанных в таблице приложения 25 к настоящим Правилам.

      Показатели до газоочистки в процессе эксплуатации не проверяются и приведены только для изготовителей.

      Объем воздуха, подаваемого в горные выработки, где работают машины с двигателями внутреннего сгорания, определяется Расчетом нормы подачи воздуха на единицу мощности машины с двигателем внутреннего сгорания для разжижения вредных компонентов в отработавших газах до предельно-допустимой концентрации в рудничной атмосфере, согласно приложению 25-1 к настоящим Правилам.

      Окись углерода определяется за каталитическим нейтрализатором при температуре отработавших газов не менее 250 градусов Цельсия.";

      пункт 1548 изложить в следующей редакции:

      "1548. Подача дизельного топлива и смазочных масел с поверхности в склад горюче-смазочных материалов по трубопроводам, проложенным в скважинах, осуществляется при соблюдении противопожарных мер, при согласовании с ПАСС ОПБ и пожарной охраной, обслуживающими шахту.

      Перекачка дизельного топлива и смазочных масел по трубопроводу, проложенному в подземных выработках, осуществляется по проекту, согласованному с ПАСС ОПБ.";

      абзац второй пункта 1571 изложить в следующей редакции:

      "Места и сроки установки перемычек и их число утверждаются техническим руководителем шахты, согласовываются с ПАСС ОПБ.";

      абзац второй пункта 1583 изложить в следующей редакции:

      "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, потребность в противопожарном трубопроводе определяется техническим руководителем шахты по согласованию с ПАСС ОПБ.";

      абзац первый пункта 1604 изложить в следующей редакции:

      "1604. При получении сообщения о пожаре технический руководитель шахты или заменяющее его лицо принимает меры, предусмотренные ПЛА, совместно с прибывшим командиром подразделения ПАСС ОПБ уточняет план работ по спасению людей и ликвидации аварии, выдает командиру ПАСС ОПБ письменные задания, предусматривающие:";

      абзац первый пункта 1607 изложить в следующей редакции:

      "1607. Из пожарного участка регулярно забираются пробы воздуха для анализа на СО2, СО, SO2, О2, горючие углеводороды и пробы воды для анализа на содержание серной кислоты. При наборе проб воздуха из-за перемычек исключается засасывание воздуха извне. Набор проб воздуха производят респираторщики ПАСС ОПБ. Места набора устанавливает технический руководитель шахты по согласованию с ПАСС ОПБ.";

      абзац шестой пункта 1611 изложить в следующей редакции:

      "Вскрытие участка и первоначальное его проветривание производится работниками ПАСС ОПБ.";

      пункт 1628 изложить в следующей редакции:

      "1628. При обнаружении в забоях выработок горючих или ядовитых газов замер их производится экспресс-методом с помощью газохиманализаторов не реже 3 раз в смену и набором проб для химического анализа работниками лаборатории ПАСС ОПБ не реже 2 раз в месяц.";

      пункт 1636 изложить в следующей редакции:

      "1636. При откачке воды из затопленных вертикальных и наклонных выработок проверяется состояние атмосферы в непроветриваемой части этих выработок выше зеркала воды. Пробы воздуха, отобранные работниками ПАСС ОПБ, исследуются на СО2, СО, СН4, H2S, O2 и Н2.";

      пункт 1700 изложить в следующей редакции:

      "1700. Работа с лазерными приборами в подземных выработках выполняется с соблюдением требований:

      1) для разбивочных работ и задания, направления при проходке подземных горных выработок, применяются лазеры первого, второго и третьего класса опасности;

      2) уровни опасных и вредных факторов на рабочих местах не превышают пределов, установленных гигиеническими нормативами;

      3) в зоне действия лазерного излучения устанавливается знак лазерной опасности. Работа с оптическими приборами визуального наведения проводится без нахождения персонала в этой зоне.";

      пункт 1717 исключить;

      пункт 1969 исключить;

      пункт 2408 изложить в следующей редакции:

      "2408. На карьерах с особо трудным пылегазовым режимом организуется пылевентиляционная служба. Объекты обслуживаются ПАСС ОПБ.";

      пункт 2430 исключить;

      пункт 2447-12 изложить в следующей редакции:

      "2447-12. Основными работами геомеханической службы при открытых горных работах являются:

      1) мониторинг и наблюдения за деформациями бортов, откосами уступов и отвалов, разработка мероприятий по обеспечению их устойчивости;

      2) установление оптимальных параметров откосов участков горных работ;

      3) предупреждение оползней и обрушений откосов на открытых горных работах, разработка и применение мер, исключающих проявление деформаций, опасных для жизни людей.";

      абзац первый пункта 2844 изложить в следующей редакции:

      "2844. Подземные горноразведочные выработки (шахты, штольни и шурфы с рассечками протяженностью свыше 100 метров) обслуживаются профессиональными ПАСС ОПБ.";

      дополнить приложением 25-1 к Правилам, согласно приложению 1 к настоящему приказу;

      приложение 39 к Правилам изложить в редакции, согласно приложению 2 к настоящему приказу.

      2. Комитету промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

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

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан;

      3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представить в Юридический департамент Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан сведения об исполнении мероприятия, согласно подпунктам 1) и 2) настоящего пункта.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

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

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр по чрезвычайным ситуациям*  *Республики Казахстан* | *Ю. Ильин* |

      "СОГЛАСОВАН"

Министерство национальной экономики

Республики Казахстан

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к приказу Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 26 декабря 2022 года № 336 |
|  | Приложение 25-1 к Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы |

**Расчет нормы подачи воздуха на единицу мощности машины с двигателем внутреннего сгорания для разжижения вредных компонентов в отработавших газах до предельно-допустимой концентрации в рудничной атмосфере**

      Необходимый объем подачи свежего воздуха для разжижения до предельно-допустимой концентрации ядовитых газов, поступающих в рудничную атмосферу от машины с двигателем внутреннего сгорания, рассчитывается по формуле:

*q = Q*г*×C*г(NOх)*/C*пдк(NOх)*, м*3*/с на 1 кВт,*

      где Qг – максимальный объем отработавших газов на 1 кВт мощности двигателя внутреннего сгорания экологического стандарта Евро составляет 0,00084 м3/с;

      Cпдк(NOх) – предельно-допустимая концентрация окислов азота (оксидов азота) в рудничной атмосфере, принимается в соответствии с Приложением 20 к настоящим, равной 0,00026 % (по объему);

      Cг(NOх) – концентрация окислов азота (оксидов азота) в отработавших газах двигателя внутреннего сгорания, % (по объему), определяется замерами после нейтрализатора или принимается в зависимости от соответствия двигателя экологическому стандарту.

      При проектировании для расчета нормы подачи свежего воздуха, необходимого для разжижения выхлопных газов до предельно-допустимой концентрации, принимать Cг(NOх) согласно таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Cг(NOх), % (по объему) | q, м3 в мин. на 1 л.с. (м3/с на 1 кВт), не менее |
| до 0,025 | 3,6 (0,08) |
| 0,026-0,030 | 4,3 (0,097) |
| 0,031-0,035 | 5,0 (0,113) |

      \* допустимая концентрация окиси углерода в отработавших газах двигателей внутреннего сгорания после нейтрализаторов не более 0,08 % по объему.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к приказу Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 26 декабря 2022 года № 336 |
|  | Приложение 39 к Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы |
|  | Форма |

**Журнал наблюдения за пожарными участками**

      Организация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Шахта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Начат \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Окончен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Пояснения к ведению журнала

      Контроль за состоянием пожарных участков осуществляется лицом пылевентиляционной службы шахты. Все изменения и мероприятия, проводимые на пожарных участках, заносятся в журнал. Осмотр перемычек, изолирующих пожарный участок, осуществляется ежесуточно, а в особых случаях, например при активном подземном пожаре, при неисправностях перемычки, - не реже одного раза в смену. Осмотр перемычек, изолирующих выработанное пространство от действующих выработок, производится не реже одного раза в неделю при самовозгорающемся полезном ископаемом.

      Набор проб воздуха производится респираторщиками ПАСС ОПБ; место набора проб, число их и время набора проб устанавливает технический руководитель шахты по согласованию с ПАСС ОПБ. При резких изменениях температуры или состава воздуха в пожарном участке набор проб воздуха роизводится ежесуточно.

      В конце журнала отведены страницы для регистрации перемычек.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Число, месяц и год | | № пере мычки | Состояние перемычки | | | | Температура воздуха за перемычкой, оС | Состав воздуха за перемычкой | | | | | | | Примечание |
| местона- хождение перемычки | состояние перемычки | какой ремонт необходимо произвести | приток воды из-за перемычки, м3/ч | СО2 | СН4 | СО | О2 | по мере необходимости | | |
| SO2 | H2 | H2S |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Регистрация перемычек по шахте**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № перемычки | Местонахождение перемычки | Материал перемычки | Время установки перемычки | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан