

**Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 40)**

Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 334. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 сентября 2021 года № 24371

      В соответствии с подпунктом 16-1) статьи 16 Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 40) согласно приложению к настоящему приказу.

      2. Департаменту труда и социального партнерства Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

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

      2) размещение настоящего приказа на официальном интернет-ресурсе Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан после его официального опубликования;

      3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

      3. Признать утратившим силу приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 27 февраля 2013 года № 81-ө-м "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 40)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 8362).

      4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого вице-министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан Сарбасова А. А.

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

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр труда и* *социальной защиты населения* *Республики Казахстан* | *С. Шапкенов* |

      "СОГЛАСОВАН"  
Министерство  
образования и науки  
Республики Казахстан

      "СОГЛАСОВАН"  
Министерство индустрии и  
инфраструктурного развития  
Республики Казахстан

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утвержден приказом Министр труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 334 |

**Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих**  
**(выпуск 40)**

**Глава 1. Введение**

      1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 40) (далее – ЕТКС (выпуск 40) содержит работы по производству строительных материалов.

      2. ЕТКС (выпуск 40) разработан Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан.

      3. Тарифно-квалификационные характеристики применяются при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим в организациях независимо от формы их собственности и организационно-правовых форм, где имеются производства и виды работ, указанные в настоящем ЕТКС (выпуск 40).

**Глава 2. Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих по разрядам на работы по производству строительных материалов**

**Параграф 1. Автоклавщик, 4 разряд**

      4. Характеристика работ:

      ведение процесса тепловой обработки известково-кремнезернистых и вулканитовых теплоизоляционных изделий в автоклавах;

      регулирование поступления теплоносителя;

      наблюдение за режимом тепловой обработки и регулирование температуры, давления, продолжительности обработки;

      загрузка и выгрузка вагонеток, контейнеров с изделиями;

      закрывание и открывание крышек автоклавов;

      перепуск пара из автоклава в автоклав;

      спуск конденсата и теплоносителя после окончания процесса;

      соблюдение графика работы автоклавов.

      5. Должен знать:

      устройство автоклавов, контрольно-измерительных приборов, загрузочных и выгрузочных механизмов;

      свойства и параметры теплоносителя;

      свойства гидромассы и изделий;

      технологию тепловой обработки изделий;

      схему подачи теплоносителя;

      назначение регулирующих кранов, клапанов;

      график работы автоклавов.

**Параграф 2. Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей, 4 разряд**

      6. Характеристика работ.

      ведение процесса обжига клинкера во вращающихся печах суммарной производительностью до 35 тонн в час (по белому клинкеру - до 15 тонн в час), обжига в шахтных печах общей производительностью до 25 тонн в час под руководством машиниста более высокой квалификации;

      обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния холодильников, запечных теплообменников;

      контроль работы привода печи, контрольных и роликовых опор, уплотнительных устройств, систем смазки;

      регулирование процесса декарбонизации сырьевой смеси в запечных теплообменных устройствах;

      регулирование процесса увлажнения и охлаждения печных газов;

      контроль работы горелок и пароподогревателей;

      участие в загрузке печей сырьем и топливом;

      регулирование подачи сырья и топлива;

      обслуживание загрузочных механизмов, пылеулавливающих установок и иного вспомогательного оборудования;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

      смазка узлов и механизмов, подготовка к розжигу;

      участие в очистке и ремонте печей;

      участие в подготовке и проведении футеровочных работ.

      7. Должен знать:

      устройство, конструкцию и принцип действия вращающихся, шахтных печей и комплектующего оборудования;

      технологию процесса обжига и охлаждения клинкера;

      состав и качественную характеристику сырьевой смеси и топлива;

      основные факторы, влияющие на процесс обжига и охлаждения печных газов и клинкера;

      виды огнеупоров, основные приемы футеровки;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, средств автоматического регулирования, систем сигнализации и блокировки;

      карты смазки обслуживаемого оборудования;

      виды и сорта смазочных материалов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

      основные приемы и методы регулирования теплотехнического и технологического режимов печных агрегатов;

      способы увеличения производительности печей, повышения стойкости футеровки и качества клинкера.

**Параграф 3. Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей, 5 разряд**

      8. Характеристика работ:

      ведение процесса обжига клинкера во вращающихся печах суммарной производительностью до 35 тонн в час (по белому клинкеру - до 15 тонн в час), обжига в шахтных печах общей производительностью до 25 тонн в час;

      регулирование технологического и теплотехнического режимов печных агрегатов, работы механизмов питания сырьевой смесью и топливом, теплообменных устройств и иного вспомогательного оборудования;

      контроль и регулирование технологических параметров и теплотехнических режимов основного и вспомогательного оборудования;

      руководство работой по эксплуатации и обслуживанию печного агрегата и комплектующего оборудования;

      обеспечение оптимальной производительности печей, качества клинкера, удельного расхода топлива и электроэнергии;

      контроль состояния футеровки и обмазки печных агрегатов;

      подготовка печей к ремонту;

      участие в определении объема футеровочных работ;

      контроль проведения профилактических осмотров и смазки узлов и механизмов печей;

      участие в ремонте и приеме печей после ремонта и футеровочных работ;

      контроль правильности загрузки печей сырьем и регулирование загрузочных механизмов.

      9. Должен знать:

      конструкцию, принцип действия и кинематическую схему печей и вспомогательного оборудования;

      сущность физико-химических процессов, происходящих при обжиге клинкера;

      минералогический состав клинкера;

      состав и свойства сырьевой смеси, требования, предъявляемые к ней;

      методы регулирования теплотехнического и технологического режимов работы печных агрегатов;

      способы увеличения производительности печей, повышения стойкости футеровки и улучшения качества клинкера, экономного расходования топлива и электроэнергии;

      состав, свойства, характеристики применяемого топлива;

      схему подачи топлива, виды и свойства огнеупоров;

      способы кладки футеровки;

      приемы и методы лабораторного контроля качества клинкера;

      схему автоматического регулирования режима работы печей.

      10. При обслуживании вращающихся печей суммарной производительностью свыше 35 тонн в час тонн в час (по белому клинкеру свыше 15 тонн в час), шахтных печей суммарной производительностью свыше 25 тонн в час - 6 разряд.

**Параграф 4. Моторист смесителя и мешалки, 2 разряд**

      11. Характеристика работ:

      обслуживание моторов и насоса мешалки обрезков;

      загрузка мешалки сырыми обрезками и бракованными асбестоцементными листами;

      подача воды в мешалку;

      наблюдение за переработкой обрезков и брака в асбестоцементную массу;

      перекачка готовой массы в ковшовую мешалку;

      чистка мешалки и маслопровода, смазка оборудования.

      12. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      требования, предъявляемые к асбестоцементной массе.

**Параграф 5. Моторист смесителя и мешалки, 3 разряд**

      13. Характеристика работ:

      обслуживание контактного смесителя по приготовлению асбестоцементной массы;

      наблюдение за равномерным поступлением асбестовой суспензии в смеситель;

      управление работой автоматического дозатора цемента;

      наблюдение за процессом перемешивания асбестовой суспензии и цемента;

      слив асбестоцементной массы в ковшевую мешалку;

      устранение мелких неисправностей в весовом дозаторе цемента и смесителе.

      14. Должен знать:

      устройство и принцип работы контактного смесителя и автоматического дозатора;

      время перемешивания асбеста и цемента согласно технологической карте;

      пропорции асбеста и цемента в сырьевой смеси для вырабатываемых асбестоцементных изделий;

      признаки готовности асбестоцементной массы.

**Параграф 6. Смесительщик, 3 разряд**

      15. Характеристика работ:

      ведение процесса смешивания компонентов при приготовлении формовочной массы, гидромассы, эмульсии в смесителях, голлендорах и баках-мешалках;

      дозировка компонентов, наблюдение за поступлением в смесители, голлендоры и мешалки смешиваемых компонентов по заданной рецептуре;

      пуск, остановка оборудования и механизмов;

      подача приготовленной формовочной массы и эмульсии к расходным бакам;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      16. Должен знать:

      устройство голлендоров, смесителей и иных механизмов;

      технологию и рецептуру приготовления формовочных масс, гидромасс, эмульсий;

      свойства сырья и требования, предъявляемые к нему;

      порядок пуска и остановки механизмов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 7. Смесительщик, 4 разряд**

      17. Характеристика работ:

      ведение процесса смешивания компонентов при приготовлении формовочной массы, гидромассы, эмульсии на поточной линии оборудования;

      управление оборудованием дозировки, перемешивания, перекачки;

      контроль соблюдения заданной рецептуры, температуры, давления пара;

      наблюдение за контрольно-измерительными приборами;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      18. Должен знать:

      устройство оборудования поточной линии, насосов, контрольно-измерительных приборов, механизмов, дозаторов;

      технологию и рецептуру приготовления растворов, гидромассы, эмульсий и суспензий;

      свойства сырья, растворов, формовочных масс, предъявляемые к ним требования;

      порядок пуска и остановки механизмов;

      систему сигнализации, блокировки и автоматики;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 8. Сварщик арматурных сеток и каркасов, 3 разряд**

      19. Характеристика работ:

      укладка заготовленных стержней в шаблоны (кондукторы);

      подача шаблонов или кондукторов с тяжелыми или длинномерными сетками под электроды и переворачивание широких сеток для сварки второй стороны;

      перемещение готовых сеток в штабель или на вагонетку;

      контактная сварка на одноточечной (двухточечной) машине простых арматурных сеток из стержней 1-2 диаметров с равным шагом продольной и поперечной арматуры;

      контактная стыковая сварка арматурных стержней на машинах стыковой сварки мощностью до 75 киловатт;

      сварка на контактных машинах контактно-рельефным или электроконтактным под слоем флюса методами простых и средней сложности закладных деталей для железобетонных изделий;

      регулирование режима сварки в зависимости от диаметра и марок арматуры.

      20. Должен знать:

      назначение изготовляемых сеток и каркасов, технические требования, предъявляемые к ним;

      виды, классы и марки стали;

      устройство сварочных машин контактной сварки;

      основы технологии сварки;

      причины дефектов при сварке;

      чтение чертежей изготавливаемых сеток.

**Параграф 9. Сварщик арматурных сеток и каркасов, 4 разряд**

      21. Характеристика работ:

      контактная сварка на одноточечной (двухточечной) машине арматурных сеток и каркасов из стержней различных диаметров с переменным шагом стержней;

      сварка сеток и каркасов или укрупнительная сборка каркасов из готовых сеток на подвесных сварочных машинах;

      сварка сеток и каркасов на многоточечных сварочных машинах;

      контактная стыковая сварка арматурных стержней на машинах стыковой сварки мощностью свыше 75 киловатт;

      сварка на контактных машинах контактно-рельефным или электроконтактным под слоем флюса методами сложных закладных деталей для железобетонных изделий;

      регулирование режима сварки в зависимости от диаметра и марки арматуры;

      подналадка машины в процессе работы;

      строповка и подача арматурных стержней и бухт.

      22. Должен знать:

      устройство применяемых сварочных машин;

      требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям;

      основы технологии сварки и технические требования, предъявляемые к арматурным сеткам и каркасам;

      причины дефектов при изготовлении сеток и каркасов;

      чтение чертежей изготавливаемых сеток.

**Параграф 10. Сварщик арматурных сеток и каркасов, 5 разряд**

      23. Характеристика работ:

      изготовление арматурных каркасов на автоматических и автоматизированных линиях различных систем с обслуживанием всего комплекса оборудования;

      изготовление арматурных каркасов на автоматических многоточечных сварочных машинах с программным управлением;

      сварка металлических цилиндров для напорных труб из полосовой и листовой стали на машинах шовной сварки;

      строповка и транспортировка заготовок и готовых изделий.

      24. Должен знать:

      устройство обслуживаемых линий и машин в комплексе с обслуживаемым оборудованием;

      порядок наладки и способы регулировки машин;

      технологию сварки и технические требования, предъявляемые к арматурным каркасам;

      причины дефектов каркасов и способы их устранения;

      чтение чертежей на изготавливаемые изделия.

**Параграф 11. Арматурщик, 1 разряд**

      25. Характеристика работ:

      выполнение вспомогательных работ при изготовлении арматуры: чистка стали, транспортировка вручную и укладка нарезанных стержней и готовых сеток на средства перемещения, стеллажи или в штабель;

      освобождение пачек и бухт стали от проволочных скруток;

      комплектовка стержней и сеток арматуры по видам и маркам с увязкой их в пачки.

      26. Должен знать:

      виды арматуры и марки применяемых сталей;

      порядок укладки сеток и стержней на средства перемещения, стеллажи или в штабель.

**Параграф 12. Арматурщик, 2 разряд**

      27. Характеристика работ:

      выполнение простых арматурных работ;

      резка прутков на пресс-ножницах;

      гнутье арматурных стержней с помощью ручных приспособлений;

      гнутье арматурных каркасов и сеток на гибочных станках;

      изготовление арматурных пучков;

      перемотка бухт проволоки на станках;

      упрочнение стержней из стали механическим или электротермическим способом;

      заготовка стержней на автоматических правильно-отрезных станках под руководством арматурщика более высокой квалификации;

      транспортировка заготовок к местам изготовления арматуры передаточной тележкой или тельфером.

      28. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      порядок строповки и перемещения заготовок;

      основные физико-механические свойства стали для арматуры.

**Параграф 13. Арматурщик, 3 разряд**

      29. Характеристика работ:

      выполнение арматурных работ средней сложности;

      упрочнение арматурных стержней механическим или электротермическим способом путем волочения, сплющивания, силовой калибровки, вытяжки или контактного электронагрева;

      заготовка арматурных стержней на автоматических правильно-отрезных станках;

      гнутье арматурных стержней на приводных станках;

      анкеровка концов арматурных стержней для предварительно напряженных изделий путем высадки головок или напрессовки шайб, втулок и гильз;

      изготовление струнопакетов на протяжных стендах и специальных линиях;

      сборка простых и средней сложности пространственных каркасов из готовых сеток и деталей способом вязки или сварки на подвесных контактно-сварочных машинах;

      изготовление арматуры из проволоки для капов и гипсовых форм по определенным образцам.

      30. Должен знать:

      принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок чтения чертежей на изготовляемую арматуру;

      приемы и способы строповки и перемещения арматуры.

      31. Примеры работ:

      изготовление каркасов изделий:

      1) башмаки под опоры, стойки и колонны, оголовки свай, фундаменты забора;

      2) блоки и плиты фундаментные, траверсы;

      3) кольца горловин колодцев, трубы безнапорные без раструбов;

      4) перемычки, пасынки для опор, столбы;

      5) плиты балконные, карнизные, дорожные, трамвайных путей, плиты перекрытий каналов;

      6) плиты коллекторов и подземных переходов плоские и ребристые, плиты покрытий и перекрытий;

      7) прогоны и ригели простого сечения;

      8) сваи, стойки и колонны бесконсольные.

**Параграф 14. Арматурщик, 4 разряд**

      32. Характеристика работ:

      выполнение сложных арматурных работ;

      заготовка арматуры на станках с программным управлением;

      натяжение стержней, пучков высокопрочной проволоки и арматурных струнопакетов домкратами;

      сборка сложных пространственных каркасов из готовых сеток и деталей способом установки фиксаторов, вязки или сварки на подвесных контактно-сварочных машинах в кондукторах и манипуляторах.

      33. Должен знать:

      устройство обслуживаемых машин, установок и приспособлений;

      порядок и способы сборки объемных каркасов;

      порядок чтения чертежей на изготовляемую арматуру;

      приемы и способы строповки и перемещения арматуры.

      34. Примеры работ:

      изготовление каркасов изделий:

      1) балки обвязочные, стропильные и фундаментные;

      2) коллекторы и подземные переходы-детали "F"- и "П"-образные;

      3) колодцы канализационные, водосточные, водопроводногазовые, дождеприемные и телефонные, коробки телефонные, коллекторы объемные;

      4) колонны с консолями и полками;

      5) опоры контактной сети, линий электропередач и светильников;

      6) панели несущих наружных и внутренних стен;

      7) ригели сложного сечения и пустотные;

      8) трубы безнапорные раструбные и с плоской подошвой.

**Параграф 15. Арматурщик, 5 разряд**

      35. Характеристика работ:

      выполнение особо сложных арматурных работ;

      натяжение пучков высокопрочной проволоки, стержней и арматурных струнопакетов натяжными станциями;

      сборка сложных пространственных каркасов для железобетонных конструкций из готовых сеток и деталей с применением подвесных контактно-сварочных машин;

      сборка сборочно-блочных элементов с натяжением арматуры на бетон.

      36. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемых натяжных станций, механизмов и приспособлений;

      порядок чтения чертежей на изготовляемую арматуру;

      способы сборки сборочно-блочных элементов;

      физико-механические свойства стали для арматуры.

      37. Примеры работ:

      изготовление каркасов изделий:

      1) колонны со стержневой арматурой под нагрузку 500-800 тонн;

      2) секции машинных помещений лифтов объемные;

      3) силосы и элеваторы - объемные элементы;

      4) строения пролетных мостов и путепроводов;

      5) формы стропильные и подстропильные длиной до 12 метров;

      6) шахты лифтов объемные.

**Параграф 16. Арматурщик, 6 разряд**

      38. Характеристика работ:

      выполнение экспериментальных, уникальных, опытных и особо сложных арматурных работ;

      изготовление по чертежам головных образцов сложных арматурных каркасов для железобетонных изделий и конструкций;

      изготовление и сборка арматурных каркасов для особо сложных конструкций;

      контроль выполнения сварочных работ при сборке сложных и особо сложных арматурных каркасов.

      39. Должен знать:

      технологию изготовления арматурных каркасов;

      порядок чтения чертежей на арматурные каркасы и закладные детали;

      физико-механические свойства стали для арматуры;

      требования к свариваемым арматурным элементам.

      40. Примеры работ:

      изготовление головных образцов изделий:

      1) комнаты, лестничные клетки, машинные помещения лифтов - объемные элементы;

      2) строения пролетных мостов и путепроводов;

      3) формы стропильные длиной свыше 12 метров.

      изготовление освоенных изделий:

      колонны со стержневой арматурой и приторцованными опорными пластинами под нагрузку свыше 800 тонн.

**Параграф 17. Разборщик асбестоцементных изделий, 4 разряд**

      41. Характеристика работ:

      разборка стоп сформованной продукции;

      отделение затвердевших асбестоцементных изделий от металлических прокладочных форм вручную;

      раздельная укладка изделий и форм в стопы;

      отсортировка поврежденных изделий с группировкой их по характеру повреждений.

      42. Должен знать:

      требования, предъявляемые к листовым асбестоцементным изделиям в части линейных размеров, формы и внешнего вида;

      установленное количество листов в стопе.

**Параграф 18. Сушильщик асбестоцементных изделий, 2 разряд**

      43. Характеристика работ:

      ведение процесса сушки асбестоцементных изделий;

      навешивание асбестоцементных изделий на конвейер.

      44. Должен знать:

      устройство обслуживаемого конвейера;

      порядок обращения с окрашиваемыми изделиями.

**Параграф 19. Дозировщик асбеста, 2 разряд**

      45. Характеристика работ:

      составление смески асбеста по заданной рецептуре и весу под руководством дозировщика более высокой квалификации;

      вскрытие мешков с асбестом и загрузка асбеста на ленту транспортера для подачи к бегунам или в отсеки;

      укладка пустых мешков в пакеты, увязка их проволокой и сдача на склад.

      46. Должен знать:

      устройство и принцип работы дозаторов и транспортирующих устройств;

      сорта и марки асбеста.

**Параграф 20. Дозировщик асбеста, 3 разряд**

      47. Характеристика работ:

      дозирование компонентов асбеста, составляющих смески по заданной рецептуре;

      пуск и остановка дозаторов, транспортеров, питателей высокого давления;

      обеспечение выхода смески асбеста;

      управление автоматическими дозаторами асбеста, смазка, чистка и мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

      48. Должен знать:

      технологическую схему подачи асбеста и рецептуру приготовления смесей из различных сортов и марок асбеста;

      схему устройства дозаторов и транспортирующих устройств;

      сорта и марки асбеста.

**Параграф 21. Прессовщик асбестоцементных изделий, 3 разряд**

      49. Характеристика работ:

      управление гидравлическим прессом мощностью до 5000 тонн в процессе производства асбестоцементных изделий;

      подготовка пресса к работе;

      подача тележки непрессованного шифера под пресс;

      опускание траверсы и включение давления;

      подъем траверсы и выкатка тележки из-под пресса;

      снятие стопы шифера;

      возврат прессовой тележки на поворотный круг;

      наблюдение за своевременным пополнением запаса масла в баке пресса и воды в баке гидравлического подъемника;

      наладка гидравлического пресса и его профилактический осмотр;

      участие в работах по ремонту пресса.

      50. Должен знать:

      принцип действия гидравлического пресса;

      режимы прессования по технологической карте;

      способы предупреждения и устранения брака прессованной продукции.

**Параграф 22. Прессовщик асбестоцементных изделий, 4 разряд**

      51. Характеристика работ:

      управление гидравлическим прессом мощностью свыше 5000 до 10000 тонн в процессе производства асбестоцементных изделий;

      подготовка пресса к работе;

      проверка правильности произведенной наладки;

      участие в текущем, среднем и капитальном ремонте обслуживаемого оборудования.

      52. Должен знать:

      устройство мощных гидравлических прессов;

      способы предупреждения и устранения брака прессованной продукции.

**Параграф 23. Прессовщик асбестоцементных изделий, 5 разряд**

      53. Характеристика работ:

      управление гидравлическим прессом мощностью свыше 10000 тонн в процессе производства асбестоцементных изделий;

      регулирование поступления масла в пресс;

      настройка автоматизированной схемы управления прессом;

      участие в текущем, среднем и капитальном ремонте гидравлического пресса;

      наблюдение за качеством прессуемых изделий.

      54. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      способы перевода управления гидравлическим прессом с автоматического на ручное и обратно;

      технологию приготовления рабочей эмульгированной воды;

      требования, предъявляемые к качеству полуфабриката, поступающего на участок прессования;

      требования, предъявляемые к качеству прессованных изделий;

      порядок настройки обслуживаемого оборудования.

**Параграф 24. Оператор укладчика-разборщика асбестоцементных изделий, 4 разряд**

      55. Характеристика работ:

      ведение процесса укладки и подачи приемных поддонов, перемещения, выгрузки из камеры предварительного твердения и разборки асбестоцементных изделий на укладчиках и разборщиках автоматизированной линии;

      перевод оборудования в автоматический режим работы;

      устранение неисправностей, чистка, смазка и участие в ремонте обслуживаемого оборудования;

      ведение процессов перемещения и разборки с пульта управления крупноразмерных асбестоцементных листов переборщиком-увлажнителем;

      включение в работу, выключение, регулирование гидровакуумсистемы, системы транспортных средств, механизмов и узлов переборщика-увлажнителя, наблюдение за их состоянием;

      определение и устранение брака продукции.

      56. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      монтажную схему пульта автоматического управления;

      требования, предъявляемые к листовым крупноразмерным асбестоцементным изделиям;

      устройство и порядок применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;

      методы выявления и устранения неполадок в работе оборудования;

      приемы чистки и смазки механизмов переборщика-увлажнителя.

**Параграф 25. Резчик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий, 3 разряд**

      57. Характеристика работ:

      резка на обрезных станках асбестоцементных листов, панелей и асбестосилитовых изделий по заданным размерам;

      подача и укладка изделий на приемный стол станка;

      обеспечение при обрезке ровной кромки;

      наблюдение за нормальным поступлением воды для охлаждения режущих дисков и их состоянием;

      съем асбестоцементного наката с форматного барабана листоформовочной машины и ручная нарезка (рубка) по шаблону сырых листов-заготовок для асбестоцементных изделий;

      резка облицовочного материала из слоистого пластика для асбестосилитовых плит;

      укладка прокладок и изделий в стопы с одновременной сортировкой по размерам;

      подналадка, смена фрез, чистка и смазка станка.

      58. Должен знать:

      устройство и порядок подналадки обрезных станков;

      требования, предъявляемые к изделиям в части линейных размеров и внешнего вида;

      приемы обрезки изделий;

      способы сортировки и укладки изделий в стопы;

      порядок чистки и смазки станка.

**Параграф 26. Грунтовщик асбетоцементных и асбетосилитовых изделий, 3 разряд**

      59. Характеристика работ:

      нанесение вручную грунтовочного слоя на внутреннюю и внешнюю поверхность асбестоцементных листов, предназначенных для сборки в плиты;

      укладка на асбестоцементные листы минеральной ваты и вторых листов;

      приготовление грунтовочного состава;

      очистка, промывка и протирка грунтуемой поверхности асбестоцементных и асбестосилитовых листов и слоистого пластика;

      укладка вручную на поддон пресс полиэтиленовых прокладок, слоистого пластика и асбестосилитовых листов:

      сборка плит, отсортировка листов, негодных для сборки плит;

      чистка прокладочного материала и клеенаносных вальцев от остатков клея.

      60. Должен знать:

      порядок нанесения грунтовочного слоя на плиты;

      свойства грунтовочного состава и промывочных материалов;

      способы приготовления грунтовочного состава;

      порядок очистки грунтуемых поверхностей асбестоцементных и асбестосилитовых листов;

      требования, предъявляемые к асбестоцементным и асбестосилитовым плитам.

**Параграф 27. Грунтовщик асбетоцементных и асбетосилитовых изделий, 4 разряд**

      61. Характеристика работ:

      нанесение грунтовочного слоя эпоксидной шпаклевки на асбестоцементные плиты при помощи шпаклевочной машины, встроенной в автоматическую линию производства декоративных асбестоцементных плит, методом офсетной печати;

      нанесение эпоксидного клея на оклеиваемые поверхности асбестосилитовых листов и слоистого пластика при помощи клеенаносной машины;

      наладка шпаклевочной и клеенаносной машины на заданный технологический режим;

      установка ракельных ножей и торцевых сухарей;

      загрузка шпаклевочной массы и эпоксидного клея в питатель машины;

      периодическое перемешивание шпаклевочной массы и эпоксидного клея, определение их качества;

      контроль расхода и уровня шпаклевочной массы, эпоксидного клея в питателе машины;

      смачивание в процессе работы узлов машины растворителем;

      очистка шпаклевочной машины от шпаклевочной массы;

      устранение неисправностей в работе оборудования, участие в его ремонте.

      62. Должен знать:

      устройство и порядок наладки обслуживаемого оборудования;

      технологию приготовления шпаклевочной массы, эпоксидного клея и их свойства;

      способы нанесения применяемых шпаклевок и клеев на поверхности асбестоцементных и асбестосилитовых плит и слоистого пластика;

      характеристики применяемых отделочных материалов, их основные свойства и совместимость;

      порядок взрывопожарной безопасности;

      причины возникающих неполадок и способы их устранения.

**Параграф 28. Шлифовщик асбетоцементных и асбетосилитовых плит, 3 разряд**

      63. Характеристика работ:

      укладка асбестоцементных плит на шлифовальный станок;

      шлифование, полирование плит и снятие их со станка;

      чистка, смазка и наладка станка, устранение мелких неисправностей в его работе.

      64. Должен знать:

      устройство шлифовально-полировального станка;

      требования, предъявляемые к асбестоцементным электроизоляционным плитам;

      назначение и порядок применения контрольно-измерительных инструментов;

      порядок смазки станка.

**Параграф 29. Шлифовщик асбетоцементных и асбетосилитовых плит, 4 разряд**

      65. Характеристика работ:

      шлифование лицевой стороны крупногабаритных асбестоцементных плит на валковой шлифовальной машине, встроенной в автоматическую линию производства декоративных асбестоцементных плит методом офсетной печати;

      шлифование (калибровка) асбестосилитовых плит до необходимой толщины на станках различных типов;

      наладка шлифовальной машины на заданный технологический режим шлифования;

      контроль состояния шлифовальной бумаги и ее замена;

      наблюдение за качеством шлифования асбестоцементных и асбестосилитовых плит;

      очистка узлов машины.

      66. Должен знать:

      устройство и порядок наладки обслуживаемого оборудования;

      порядок заправки шлифовальной бумаги в машину;

      технические требования, предъявляемые к шлифованным асбестоцементным и асбестосилитовым плитам;

      устройство и порядок применения контрольно-измерительного инструмента и приборов;

      порядок противопожарной безопасности на рабочем месте и в цехе.

**Параграф 30. Токарь по обработке асбестоцементных труб и муфт, 3 разряд**

      67. Характеристика работ:

      растачивание на станке асбестоцементных муфт, обтачивание концов асбестоцементных труб различных диаметров;

      обрезка концов асбестоцементных труб, резка труб и муфт на станке-полуавтомате или на станке с ручной подачей суппорта;

      наладка станка при переходе на обработку муфт или труб другого диаметра;

      чистка и смазка станка;

      устранение мелких неисправностей в обслуживаемом станке;

      участие в работах по ремонту станка.

      68. Должен знать:

      устройство и принцип действия токарных станков по обработке асбестоцементных изделий;

      порядок заточки резцов;

      свойства асбестоцементных труб и муфт;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      внешние признаки брака труб и муфт;

      причины, вызывающие брак труб и муфт в процессе их обработки;

      способы предотвращения брака.

**Параграф 31. Токарь по обработке асбестоцементных труб и муфт, 4 разряд**

      69. Характеристика работ:

      токарная обработка с одновременной обточкой и обрезкой асбестоцементных труб и муфт различных диаметров и длины на специальных токарных станках-автоматах с соблюдением точных размеров мест обточки;

      наладка станка на заданный режим работы в зависимости от диаметра труб и муфт;

      участие в ремонте станка.

      70. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок наладки обслуживаемого оборудования;

      конструктивные особенности и порядок применения специальных приспособлений;

      устройство и порядок применения сложных контрольно-измерительных инструментов и приборов;

      геометрию, порядок заточки специального режущего инструмента;

      порядок определения режимов резания по паспорту станка.

**Параграф 32. Фрезеровщик асбестоцементных плит, 2 разряд**

      71. Характеристика работ:

      укладка асбестоцементных электроизоляционных плит на фрезерный станок и снятие их со станка;

      участие в смене фрез, зачистка заусенцев на плитах;

      измерение толщины плиты штангенциркулем;

      чистка и смазка станка.

      72. Должен знать:

      принцип работы фрезерного станка;

      порядок смазки станка;

      технические требования, предъявляемые к обрабатываемым изделиям.

**Параграф 33. Фрезеровщик асбетоцементных плит, 3 разряд**

      73. Характеристика работ:

      обработка плит на фрезерном станке;

      установка и закрепление асбестоцементных электроизоляционных плит на фрезерный станок;

      снятие плит после обработки;

      установка и смена фрез;

      наладка и устранение мелких неисправностей в работе станка.

      74. Должен знать:

      устройство фрезерного станка;

      порядок смазки станка;

      технические требования, предъявляемые к обрабатываемым изделиям.

      внешние признаки брака;

      способы предотвращения и исправления брака при механической обработке асбестоцементных электроизоляционных плит.

**Параграф 34. Волнировщик асбетоцементных листов, 4 разряд**

      75. Характеристика работ:

      волнирование сырых асбестоцементных листов вручную с помощью скалок;

      укладка сырого асбестоцементного листа на металлическую волнистую прокладку (форму);

      придание с помощью скалки сырому листу волнистого профиля;

      укладка поверх сволнированного листа новой металлической формы;

      обеспечение ровной выкладки стопы;

      отбраковка листов с трещинами и иными дефектами.

      76. Должен знать:

      технические требования, предъявляемые к волнистым асбестоцементным листам в части линейных размеров;

      способы ручной волнировки листов;

      признаки брака продукции по внешнему виду;

      порядок укладки сырых листов на металлические прокладки (формы);

      признаки отличия между рабочей и нерабочей поверхностями металлической прокладки.

**Параграф 35. Аспираторщик, 2 разряд**

      77. Характеристика работ:

      обслуживание аспирационных установок с фильтрующей поверхностью до 30 метров квадратных;

      контроль работы и техническое обслуживание рукавных фильтров, транспортирующих механизмов, вентиляторов, цементопроводов, воздухопроводов и иного вспомогательного оборудования;

      выполнение операций, связанных с регенерацией фильтрующих рукавов, навеска рукавов в фильтрах;

      обеспечение герметизации оборудования и бесперебойной работы механизмов по удалению осажденной пыли;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

      78. Должен знать:

      устройство, принцип действия, техническую характеристику и конструктивные особенности обслуживаемых аспирационных установок и вспомогательного оборудования;

      порядок и приемы ведения процесса улавливания пыли;

      сущность процессов пылеулавливания;

      степень очистки аспирационного воздуха;

      устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.

      79. При обслуживании рукавных фильтров общей поверхностью фильтрации:

      свыше 30 до 140 метров квадратных - 3 разряд;

      свыше 140 метров квадратных - 4 разряд.

**Параграф 36. Оператор асфальтобетонного завода, 4 разряд**

      80. Характеристика работ:

      ведение процесса приготовления подачи песка и щебня со склада в бункеры агрегата питания асфальтобетонного завода погрузчиками, кранами с грейферным захватом или конвейерами, из бункеров агрегата питания асфальтобетонного завода в сборный ленточный конвейер;

      розжиг горелки и установление оптимального температурного режима сушки и нагрева исходного сырья;

      контролирование работы горелки и дутьевого вентилятора;

      расчет исходных компонентов при ведении технологического процесса высаждения поликарбонатного лака;

      ведение процессов подачи песка и щебня на наклонный ковшовый элеватор (или конвейер), загрузки песка и щебня в барабан сушильного агрегата, сушки песка и щебня до рабочей температуры;

      дозирование минеральных материалов, сортировка (грохочение) и кратковременное хранение нагретых каменных материалов;

      устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и участие в его текущем ремонте;

      расчет исходных компонентов при ведении технологического процесса высаждения поликарбонатного лака;

      наблюдение за работой обслуживаемого оборудования и участие в его текущем ремонте.

      81. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      технологический режим приготовления асфальта и бетона;

      технические условия на щебень и щебеночно-песчаные смеси;

      порядок по безопасности и охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;

      требования, предъявляемые к используемому сырью и готовой продукции;

      порядок пользования средствами индивидуальной защиты;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 37. Оператор асфальтобетонного завода, 5 разряд**

      82. Характеристика работ.

      участие в подготовке смесительной установки к работе и обеспечение ее исправного состояния в течение смены;

      слежение за наличием материалов в бункерах агрегата питания, работой питателей и иных механизмов;

      контроль и управление работой дутьевых вентиляторов, пылеулавливающей системы, смесительного агрегата;

      смешение составляющих в мешалке и выгрузка из мешалки готовой (товарной) асфальтобетонной смеси;

      прием, хранение и подача в бункеры по фракциям каменных материалов, а при необходимости получение на асфальтобетонном заводе необходимых по крупности фракций щебня и песка путем дробления и сортировки более крупных фракций щебня;

      поддержание необходимого режима работы установки;

      наблюдение за состоянием сушильных барабанов, смесителей, битумных цистерн, змеевиков нагревателей и бункеров;

      контроль качества исходного сырья и готовой массы;

      прием, хранение, нагрев и подача в дозаторы битума;

      прием, хранение и подача в дозатор минерального порошка (заполнителя);

      прием, хранение, нагрев и подача в дозатор поверхностно-активных веществ;

      складирование, кратковременное хранение и отгрузка готовой асфальтобетонной смеси;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте;

      руководство операторами более низкой квалификации.

      83. Должен знать:

      устройство и принцип работы асфальтобетонного завода, транспортных средств, конвейеров;

      способы устранения неполадок в работе оборудования;

      технические условия на минеральные материалы;

      режимы производства асфальтобетонной смеси в зависимости от исходного сырья;

      технологию производства и способы наиболее эффективного производства асфальтобетонной смеси;

      порядок эксплуатации электрооборудования и работы на электротехнических установках.

**Параграф 38. Оператор асфальтобетонного завода, 6 разряд**

      84. Характеристика работ:

      ведение технологического процесса приготовления асфальтобетонной смеси, контроль за работой операторов более низкой квалификации;

      управление работой установки, контрольно-измерительной аппаратуры;

      наблюдение за ходом технологического процесса;

      проверка готовности дозаторов и битума;

      проведение пробного запуска агрегатов и контроль их работы в холостом режиме;

      наладка запальных устройств факельных систем;

      освобождение отсеков горячего бункера от холодных минеральных материалов;

      приготовление сухих замесов для прогрева технологической линии, наполнение отсеков материалами с требуемой температурой;

      контроль работы агрегатов установки по показаниям контрольно-измерительных приборов на пульте управления;

      отгрузка готовой смеси из мешалки или накопительного бункера в автотранспортные средства;

      переналадка установки на выпуск асфальта или бетона;

      руководство работами по монтажу и демонтажу простого и средней сложности оборудования, установок, механизмов, контрольно-измерительных приборов и коммуникаций;

      определение причин неисправности и устранение несложных повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте;

      руководство операторами асфальтобетонного завода более низкой квалификации.

      85. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры;

      монтажные и принципиальные схемы, порядок эксплуатации обслуживаемой аппаратуры, автоматики и телемеханики;

      основы электротехники, автоматики и телемеханики;

      порядок наладки, переналадки и регулирования оборудования;

      технологический процесс производства различных асфальтобетонных смесей;

      требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

      86. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

**Параграф 39. Варщик асфальтовой массы, 4 разряд**

      87. Характеристика работ:

      ведение процесса варки вяжущего состава для пресс-массы в варочной печи;

      загрузка компонентов в варочную печь в соответствии с заданной рецептурой;

      наблюдение за температурным режимом процесса варки по внешнему виду и контрольно-измерительным приборам, работой питателей элеватора;

      контроль качества исходного сырья и готовой массы;

      устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и участие в его ремонте.

      88. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      технологический режим варки массы в зависимости от исходных компонентов;

      порядок топки котла для плавления битума;

      требования, предъявляемые к пресс-массе;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 40. Варщик асфальтовой массы, 5 разряд**

      89. Характеристика работ:

      ведение процесса варки асфальтовой мастики и массы для прессования асфальтовой плитки (пресс-массы) и массы для покрытий в варочной печи;

      загрузка компонентов в варочную печь в соответствии с заданной рецептурой;

      наблюдение за технологическим процессом и исправным состоянием оборудования;

      контроль качества готовой продукции;

      регулирование температурного режима варки;

      выгрузка готовой массы на транспортные устройства;

      устранение мелких неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      90. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемых плавильных печей и транспортных средств, емкостей сборных резервуаров и бункеров;

      способы устранения неполадок в работе оборудования;

      требования, предъявляемые к асфальтовой мастики;

      режим варки массы в зависимости от исходного сырья;

      температурный режим;

      технологию производства и способы наиболее эффективного ведения процесса варки массы.

**Параграф 41. Варщик асфальтовой массы, 6 разряд**

      91. Характеристика работ:

      ведение процесса варки асфальтобетонных смесей на агрегатах различных типов с ручным, дистанционным и автоматическим управлением;

      розжиг форсунок или горелок;

      управление работой агрегата, контрольно-измерительной аппаратуры;

      наблюдение за ходом технологического процесса;

      регулирование температурного режима варки массы;

      переналадка агрегата на выпуск различных видов смесей;

      устранение мелких неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      92. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры;

      порядок наладки, переналадки и регулирования оборудования;

      технологический процесс производства различных асфальтобетонных смесей;

      требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

**Параграф 42. Мельник извести, 3 разряд**

      93. Характеристика работ:

      помол извести в мельницах различных типов под руководством мельника более высокой квалификации;

      пуск, остановка мельниц и управление работой погрузочно-разгрузочных и транспортных устройств;

      загрузка извести в мельницы;

      наблюдение за работой мельниц;

      соблюдение норм расхода электроэнергии;

      чистка, смазка механизмов и устранение мелких неисправностей в их работе.

      94. Должен знать:

      принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок пуска и остановки мельниц;

      порядок загрузки извести в мельницы;

      способы чистки и смазки механизмов;

      нормы расхода электроэнергии;

      назначение контрольно-измерительных приборов.

**Параграф 43. Мельник извести, 4 разряд**

      95. Характеристика работ:

      помол извести в мельницах различных типов суммарной производительностью до 20 тонн в час;

      регулирование питания мельниц комовой известью и добавками (песком);

      контроль качества продукции;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, работой и исправностью аспирационных устройств (циклонов, рукавных фильтров);

      проведение работ по профилактическому осмотру оборудования и устранению неисправностей в его работе;

      ведение журнала работы и простоя мельниц.

      96. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      качественную характеристику комовой извести и добавок;

      требования, предъявляемые к качеству молотой извести;

      устройство и порядок применения контрольно-измерительных приборов;

      требования, предъявляемые к комовой извести различных сортов.

**Параграф 44. Мельник извести, 5 разряд**

      97. Характеристика работ:

      помол извести в мельницах различных типов суммарной производительностью свыше 20 тонн в час;

      соблюдение заданной тонины помола извести;

      своевременная догрузка и перегрузка мелющих тел;

      подналадка обслуживаемого оборудования и участие в его приеме после ремонта.

      98. Должен знать:

      конструкцию и порядок подналадки обслуживаемого оборудования;

      способы догрузки и перегрузки мелющих тел;

      заданную тонину помола извести;

      технологическую схему производства молотой извести;

      требования, предъявляемые к молотой извести.

**Параграф 45. Обжигальщик извести, 3 разряд**

      99. Характеристика работ:

      обжиг извести в напольных, вращающихся, кольцевых и шахтных печах под руководством обжигальщика более высокой квалификации;

      наблюдение за работой автоматических устройств, электрофильтров и вспомогательного оборудования;

      наблюдение за состоянием футеровки, печи, холодильников, загрузочных и выгрузочных камер;

      учет расхода топлива;

      участие в ремонте и техническом осмотре оборудования;

      уборка рабочего места.

      100. Должен знать:

      принцип работы печей и связанных с ними механизмов;

      виды и характеристики топлива, применяемого при обжиге извести;

      нормы расхода топлива.

**Параграф 46. Обжигальщик извести, 4 разряд**

      101. Характеристика работ:

      обжиг извести в напольных печах, шахтных с естественной тягой, кольцевых с производительностью до 40 тонн в сутки и вращающихся суммарной производительностью до 10 тонн в час;

      розжиг печи и доведение ее до соответствующего режима работы;

      наблюдение за сортировкой готовой продукции и удаление недожога;

      руководство выгрузкой извести;

      устранение мелких неисправностей в работе оборудования;

      контроль полноты сгорания природного газа;

      ведение журнала работы печей.

      102. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      порядок розжига печи;

      требования, предъявляемые к сырью, топливу и готовой продукции;

      порядок ведения журнала работы печей.

**Параграф 47. Обжигальщик извести, 5 разряд**

      103. Характеристика работ:

      обжиг извести в шахтных печах с искусственной тягой, кольцевых - производительностью свыше 40 тонн в сутки и вращающихся суммарной производительностью свыше 10 до 25 тонн в час;

      регулирование по показаниям контрольно-измерительных приборов и данным лабораторного анализа работы печей и связанных с ними механизмов;

      руководство работой по загрузке камня и угля в печь;

      подналадка обслуживаемого оборудования.

      104. Должен знать:

      устройство и порядок подналадки обслуживаемого оборудования;

      методы устранения отклонений от установленного режима обжига извести;

      способы наиболее выгодного и экономного сжигания топлива;

      устройство и порядок применения контрольно-измерительных приборов.

**Параграф 48. Обжигальщик извести, 6 разряд**

      105. Характеристика работ:

      обжиг извести во вращающихся печах суммарной производительностью свыше 25 тонн в час;

      регулирование температурного и тягового режимов работы печей по показаниям контрольно-измерительных приборов;

      футеровка загрузочно-разгрузочных устройств и вентиляционной системы;

      наладка печи при нарушении процесса обжига.

      106. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      методы кладки футеровки печей;

      способы регулирования режима работы печей;

      основные приемы контроля качества продукции;

      порядок наладки печей.

**Параграф 49. Выгрузчик извести из печей, 3 разряд**

      107. Характеристика работ:

      выгрузка извести, известняковой муки из печей различных типов под руководством выгрузчика более высокой квалификации;

      погрузка извести ручным и механизированным способом в камеры, тачки и вагонетки;

      пуск и остановка транспортеров;

      отсортировка посторонних примесей;

      перемещение груженых вагонеток с помощью лебедок или вручную в склады, к железнодорожным вагонам, автомашинам и их разгрузка;

      транспортировка недожога в отведенное место;

      смазка вагонеток и тачек.

      108. Должен знать:

      порядок выгрузки извести;

      порядок технической эксплуатации транспортирующих средств;

      требования, предъявляемые к извести;

      установленную сигнализацию, аварийные отключения.

**Параграф 50. Выгрузчик извести из печей, 4 разряд**

      109. Характеристика работ:

      выгрузка извести, известняковой муки из печей различных типов;

      регулирование процесса выгрузки извести;

      контроль качества извести;

      отсортировка недожога;

      укладка и передвижка узкоколейных путей, поворотных кругов, катальных листов, полос в печах и на складах;

      мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

      110. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      требования, предъявляемые к извести;

      внешние признаки недожога и пережога;

      порядок укладки и передвижки узкоколейных путей, поворотных кругов, катальных листов и полос.

      111. При выгрузке обожженной извести из печей с разборкой свода, стенок, ходков - 5 разряд.

**Параграф 51. Гасильщик извести, 3 разряд**

      112. Характеристика работ:

      ведение процесса гашения извести в ямах и ящиках;

      загрузка негашеной извести в ямы и ящики;

      регулирование подачи воды;

      определение концентрации и температуры известкового раствора;

      спуск гашеной извести в бассейн и баки;

      периодическая очистка барабанов, ям, ящиков для гашения извести, сеток от не растворившихся остатков и вывоз отходов в определенное место;

      уборка рабочего места.

      113. Должен знать:

      устройство применяемых механизмов;

      технологию гашения извести и приготовления известкового молока;

      нормы расхода извести;

      порядок загрузки негашеной извести в барабаны, ямы, ящики для гашения;

      требования, предъявляемые к качеству известкового молока.

**Параграф 52. Гасильщик извести, 4 разряд**

      114. Характеристика работ:

      ведение процесса гашения извести и известково-песчаной массы в силосах, гасильных барабанах и аппаратах периодического и непрерывного действия;

      подготовка, пуск и остановка обслуживаемого оборудования и механизмов;

      равномерная загрузка гасильных барабанов, силосов и аппаратов с помощью тарельчатых питателей, шлаков и транспортеров известью и известково-песчаной массой;

      регулирование технологического режима гашения извести с соблюдением точной дозировки увлажнения;

      подача гашеной извести и известково-песчаной массы на транспортер;

      слив известкового и доломитового молока из гасителей в отстойные аппараты;

      наблюдение за работой отстойников и их переключение;

      закрытие и зачистка силоса;

      смазка обслуживаемого оборудования;

      устранение неисправностей в работе и участие в ремонте оборудования.

      115. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс гашения извести и известково-песчаной массы в силосах, гасильных барабанах и аппаратах;

      методы определения полноты гашения;

      нормы расхода доломита и воды;

      продолжительность процесса гашения;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 53. Дробильщик извести, 3 разряд**

      116. Характеристика работ:

      дробление извести на дробильных агрегатах мощностью до 50 метров кубических в час;

      пуск, остановка и регулирование работы дробильного агрегата;

      равномерная загрузка дробильного агрегата известью;

      обеспечение выхода извести заданных размеров;

      удаление недожога, пережога и посторонних включений;

      смазка обслуживаемых механизмов и устранение мелких неисправностей в их работе;

      очистка приямков под дробилкой сортировочными механизмами и транспортерами;

      подача предупредительных сигналов;

      обслуживание аспирационных установок.

      117. Должен знать:

      пусковые приборы обслуживаемых механизмов;

      свойства перерабатываемой извести;

      установленные фракции дробления;

      порядок переналадки дробильных агрегатов;

      применяемые инструменты;

      установленную сигнализацию;

      порядок эксплуатации аспирационных установок.

      118. При работе на дробильных агрегатах производительностью свыше 50 метров кубических в час дробленой массы - 4 разряд.

**Параграф 54. Машинист печатной машины, 5 разряд**

      119. Характеристика работ:

      ведение процесса нанесения рисунков, имитирующих текстуру различных пород дерева, кирпичную кладку на поверхность асбестоцементных листов методом офсетной печати на печатной машине под руководством машиниста более высокой квалификации;

      установка офсетного вала на необходимую толщину облагораживаемого листа;

      заливка растворителя в ванну для смачивания офсетного вала и краски в лакокрасочный поддон;

      установка асбестоцементных листов на роликовом конвейере;

      соблюдение норм расхода краски;

      наблюдение за состоянием транспортных устройств и вспомогательных механизмов;

      подналадка и мойка обслуживаемой печатной машины и ее механизмов.

      120. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс нанесения рисунков;

      порядок установки офсетного вала;

      характеристику применяемых растворителей и красок;

      нормы расхода краски;

      порядок подналадки и мойки печатной машины.

**Параграф 55. Машинист печатной машины, 6 разряд**

      121. Характеристика работ:

      ведение процесса нанесения рисунков, имитирующих текстуру различных пород дерева, кирпичную кладку на поверхность асбестоцементных листов методом офсетной печати на печатной машине;

      регулирование работы печатной машины;

      установка и заточка ракельных ножей;

      контроль правильности установки ванн для краски и офсетного вала;

      наблюдение за совмещением печатных рисунков гравировальных валов машины;

      обеспечение синхронности взаимодействия печатного и офсетного вала;

      корректировка колера и вязкости печатной краски;

      контроль давления сжатого воздуха на прижим ракельных ножей, текстурного цилиндра и офсетного вала;

      наладка и переналадка печатной машины в зависимости от ассортимента асбестоцементных листов.

      122. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      рецептуру применяемых красок;

      порядок проверки работы печатной машины на синхронность взаимодействия системы валов;

      способы корректировки колера и вязкости печатной краски;

      порядок наладки и переналадки печатной машины;

      назначение и порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструмента.

**Параграф 56. Бассейнщик, 2 разряд**

      123. Характеристика работ:

      пуск и остановка перекачивающих насосов, контрольных вибросит;

      поддержание давления и температуры шлама;

      проверка состояния лопастей, подача воздуха через форсунки;

      ведение процесса воздушного и механического перемешивания шлама в вертикальных бассейнах общей емкостью до 1000 метров кубических, в прямоугольных горизонтальных бассейнах и круглых бассейнах диаметром до 25 метров;

      контроль работы и техническое обслуживание перемешивающих устройств, крановых мешалок, воздухопроводов, шламопроводов;

      контроль поступления, расхода и уровня шлама в бассейнах;

      выполнение операций по корректированию и перемещению шлама по бассейнам;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

      124. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      схему воздухопроводов и шламопроводов;

      состав, свойства и качественную характеристику шлама, способы его корректировки;

      назначение контрольно-измерительных приборов, устройств автоматики, сигнализации и блокировки;

      сорта и свойства смазочных материалов, карты смазки обслуживаемого оборудования;

      методы предупреждения и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      125. При обслуживании вертикальных шламовых бассейнов общей емкостью свыше 1000 метров кубичеких и круглых горизонтальных бассейнов диаметром свыше 25 метров - 3 разряд.

**Параграф 57. Моторист бетоносмесительных установок**

      126. Характеристика работ:

      приготовление бетонных смесей и строительных растворов в смесительных установках цикличного действия и смесителях непрерывного действия;

      последовательная загрузка в смесительные установки компонентов;

      управление работой обслуживаемых смесительных установок;

      выдача готовых смесей и растворов на транспортирующие устройства или иные средства перемещения;

      уход за обслуживаемым оборудованием;

      ведение сменного журнала учета работы.

      127. Должен знать:

      марки бетонных смесей и строительных растворов, их назначение;

      последовательность загрузки компонентов в смесительные установки;

      виды и назначение применяемых добавок для пластификации или ускорения твердения;

      устройство и порядок эксплуатации и режимы работы обслуживаемых смесительных установок и вспомогательного оборудования.

      128. При приготовлении бетонных смесей и строительных растворов в смесительных установках цикличного действия суммарной емкостью до 400 литров - 2 разряд;

      при приготовлении бетонных смесей и строительных растворов в смесительных установках цикличного действия суммарной емкостью свыше 400 литров - 3 разряд;

      при приготовлении бетонных смесей и строительных растворов в смесительных установках цикличного действия суммарной емкостью свыше 1200 до 2000 литров и смесителях непрерывного действия производительностью до 40 метров кубических в час - 4 разряд;

      при приготовлении бетонных смесей и строительных растворов в смесительных установках цикличного действия суммарной емкостью свыше 2000 литров и смесителях непрерывного действия производительностью свыше 40 метров кубических в час - 5 разряд.

**Параграф 58. Оператор установок по тепловой обработке бетона, 3 разряд**

      129. Характеристика работ:

      ведение процесса тепловой или тепловлажностной обработки бетона по заданным параметрам и технологии (паром при атмосферном или повышенном давлении в камерах и автоклавах, в формах с паровыми рубашками, в формовочных агрегатах, горячей водой в камерах и бассейнах, электрическим током путем контактного или электродного прогрева, электронагревателями в щелевых камерах тепловой обработки и иное);

      предварительный электроразогрев бетонной смеси перед укладкой ее в формы;

      ведение журнала тепловой обработки бетона;

      прием заполненных изделиями камер на тепловую обработку;

      выдача разрешений на выгрузку изделий, прошедших тепловлажностную обработку.

      130. Должен знать:

      устройство и порядок эксплуатации установок тепловой обработки бетона, контрольно-измерительной аппаратуры;

      режим тепловой обработки изделий;

      номенклатуру обрабатываемых изделий;

      систему сигнализации и блокировки;

      порядок ведения журнала работы пропарочных камер.

**Параграф 59. Моторист установки по перекачиванию битума, 3 разряд**

      131. Характеристика работ:

      обслуживание насосов для перекачивания расплавленного битума, моторов и трубопроводов к ним;

      проверка наличия битума в битумохранилищах, состояния битумо- и паропроводов, насосов;

      регулирование температуры битума в битумохранилищах;

      пуск и остановка насосов;

      наблюдение за заполнением ванн водой и откачиванием воды, работой насосов и охлаждением битума;

      обеспечение варочных котлов и емкостей битумом;

      подогрев паром емкостей и слив битума из бойлеров в битумохранилище;

      периодический спуск конденсата из паропроводов;

      содержание в чистоте и исправном состоянии насосов, моторов, водоотливных магистралей;

      устранение неполадок в работе оборудования.

      132. Должен знать:

      объем сборных баков и отстойников;

      порядок очистки решеток и их смены;

      порядок и сроки смазки насосного оборудования;

      устройство битумохранилищ;

      порядок подогрева и перекачивания битума.

**Параграф 60. Варщик битума, 3 разряд**

      133. Характеристика работ:

      ведение процесса варки смеси битумов в битумоварочных котлах, ваннах, конвертерах;

      обслуживание насосов, емкостей, трубопроводов, топочных устройств и запорной арматуры;

      приготовление битумной связки в диспергаторе;

      пуск, остановка насосов и диспергатора;

      загрузка в варочные котлы дробленого и расплавленного битума и пека;

      наблюдение за подачей битума, диатомовой суспензии, битумной связки в битумоварочные котлы и уровнем битума, исправным состоянием топок и форсунок;

      регулирование температуры массы;

      перекачивание готовой массы в пропиточный цех;

      перекачивание битума из варочного цеха и растворителя из хранилища в промежуточные емкости цеха по производству мастики или на последующие технологические переделы;

      варка битума для асфальтобетонных смесей в битумоварочных агрегатах производительностью до 50 тонн в сутки;

      топка печей и поддержание заданной температуры массы;

      контроль состояния насосов, трубопроводов, топок и форсунок;

      чистка котлов и топок;

      удаление и гашение шлака и вывоз его в отведенное место;

      устранение неисправностей в работе оборудования, участие в его ремонте.

      134. Должен знать:

      устройство и принцип работы варочных котлов, диспергаторов, горелок, конвертеров, топок, воздуходувок, насосов;

      марки битума, битумных связок и их назначение;

      режимы ведения топки, варки битума;

      порядок слива битума;

      технологический процесс производства холодных приклеивающих мастик;

      технологический процесс плавки битума для асфальтобетонных смесей;

      виды топлива и его свойства;

      свойства битума;

      порядок заправки, розжига и чистки котлов, ванн, конвертеров;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 61. Варщик битума, 4 разряд**

      135. Характеристика работ:

      ведение процесса варки пропиточной и покровной массы из битумов различных марок, пека и иных компонентов;

      поддержание необходимого режима топки варочных котлов;

      контроль процесса варки масс;

      подача пара в змеевики, паровые рубашки массопроводов и дегтеотстойников;

      наблюдение за состоянием днищ и стенок котлов;

      ведение процесса приготовления приклеивающих мастик;

      регулирование уровня битума и растворителя в промежуточных бачках и мерниках;

      варка битума для асфальтобетонных смесей в битумоварочных агрегатах производительностью свыше 50 тонн в сутки;

      подготовка оборудования к ремонту, прием его из ремонта;

      выявление и устранение неполадок в работе оборудования, участие в его ремонте;

      руководство варщиками более низкой квалификации.

      136. Должен знать:

      конструкцию оборудования для варки битума;

      устройство контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры;

      процесс обезвоживания и окисления битума;

      технологический процесс варки пропиточных и покровных масс, холодных приклеивающих мастик, асфальтобетона из различных марок битума;

      схему паропроводов и массопроводов;

      свойства пропиточной и покровной массы и асфальтобетона;

      способы выявления и устранения неисправностей оборудования.

**Параграф 62. Аппаратчик окисления и обезвоживания битума, 3 разряд**

      137. Характеристика работ:

      ведение процесса окисления, обезвоживания битума под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

      заполнение битумохранилищ битумом из битумоприемных ванн;

      обслуживание насосов, запорной арматуры, массопроводов, трубопроводов, топочных устройств реактора, емкостей трубчатой печи мощностью до 250 килокалорий в час топливом;

      пуск и остановка трубчатых печей и насосов;

      наполнение аккумуляторов битумом;

      наблюдение по приборам за температурой нагрева пропиточной массы;

      контроль циркуляции битума через трубчатые печи;

      перекачивание окисленного и подогретого битума из аккумуляторов насосами в ванны пропиточных агрегатов;

      подача воздуха на пропиточные агрегаты при пневматическом съеме рулонов;

      перекачка готовых масс в пропиточный цех;

      устранение неисправностей оборудования и участие в его ремонте.

      138. Должен знать:

      назначение, устройство и принцип действия окислительной установки, конвертеров, компрессоров, насосов, трубчатых печей, аккумуляторов, массопроводов, воздуходувок, емкостей резервуаров, дозировочных и смесительных бачков;

      порядок обращения с горючими материалами, ведения процесса горения топлива в топках;

      требования, предъявляемые к качеству мастики, битума;

      порядок технической эксплуатации обогреваемых трубопроводов, емкостей и иного обслуживаемого оборудования;

      порядок и приемы ведения процесса обезвоживания битума, пуска и остановки оборудования, регулирования обогрева трубчатой печи, температуры нагрева пропиточной массы;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования и коммуникаций.

**Параграф 63. Аппаратчик окисления и обезвоживания битума, 4 разряд**

      139. Характеристика работ:

      ведение процесса окисления, нагрева и обезвоживания битума, отгонки легких фракций;

      осмотр реактивов аккумуляторных установок, конвертеров;

      пуск и остановка оборудования;

      питание топочных устройств трубчатой печи мощностью свыше 250 килокалорий в час топливом;

      наполнение аккумуляторов битумом;

      регулирование подачи жидкого топлива в топки реактора, процесса заполнения обезвоженным битумом конвертеров, обезвоживания битума по контрольно-измерительным приборам;

      подача в реактор смеси обезвоженного битума со сжатым воздухом;

      наблюдение за тепловым режимом печей, конвертеров, за работой системы автоматики и контрольно-измерительных приборов;

      перекачивание окисленного битума в емкости, окисленного и подогретого битума из аккумуляторов в пропиточные ванны или варочные котлы;

      контроль работы конденсационной установки, сброса нефтепродуктов в промышленную канализацию;

      обеспечение заданного температурного режима;

      участие в ремонте оборудования.

      140. Должен знать:

      устройство и назначение всех узлов окислительной установки, конвертеров, аккумуляторов, компрессоров, трубчатых печей, конденсационных установок, контрольно-измерительных приборов;

      принцип работы воздуходувок, массопроводов и насосов, систем маслообогрева;

      технологию обезвоживания и окисления битума, отгонки легких фракций;

      порядок и приемы ведения процесса окисления битума;

      требования технологической карты к качеству сырья и окисленного битума;

      порядок эксплуатации газового хозяйства, пользования контрольно-измерительной аппаратурой и автоматикой;

      температурные режимы;

      химический состав и свойства битумов, поступающих на обезвоживание;

      требования, предъявляемые к качеству готовой пропиточной массы;

      методы регулирования циркуляции битума на линии "аккумулятор - трубчатая печь";

      порядок ведения обезвоживания и нагрева пропиточной массы;

      методы устранения неполадок в работе оборудования.

**Параграф 64. Битумщик, 3 разряд**

      141. Характеристика работ:

      слив битума из бункеров железнодорожных вагонов;

      управление лебедкой и механизмами подъема крышки битумохранилища;

      подача и регулирование давления пара и температуры битума в бункерах вагонов, битумохранилище и насосной;

      пуск и остановка насосов;

      наблюдение за подачей битума из битумохранилища в расходные баки;

      чистка плавильных решеток битумохранилища и расходных баков;

      ведение учета поступления и расхода битума.

      142. Должен знать:

      устройство и принцип работы битумохранилищ, битумных насосов, баков, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры;

      марки битумов и их свойства;

      схему паропроводов, конденсатопроводов, назначение кранов, вентилей, клапанов.

**Параграф 65. Битумщик, 4 разряд**

      143. Характеристика работ:

      ведение процесса приготовления связующих и клеющих составов на основе битума различных марок, битума с добавкой диатомита, перлита, глины, каучука и иных компонентов;

      управление оборудованием для дозировки, перемешивания, перекачки компонентов;

      пуск и останов оборудования, насосов, подачи пара в змеевики, паровые рубашки;

      наблюдение за уровнем в баках, температурой пара, битума и иных компонентов, контрольно-измерительной аппаратурой, подачей связующих и клеющих составов на производство изделий.

      144. Должен знать:

      устройство и принцип работы насосов, диспергаторов, мешалок и иного оборудования, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры;

      технологический процесс приготовления связующих и клеющих составов;

      свойства битума и иных компонентов;

      методы контроля качества связующих, клеящих составов;

      порядок пуска, регулирования и остановки оборудования.

**Параграф 66. Загрузчик мелющих тел, 3 разряд**

      145. Характеристика работ:

      загрузка мелющих тел в мельницы;

      разгрузка, погрузка и сортировка мелющих тел на складе, транспортировка мелющих тел к мельницам;

      выполнение операций по догрузке и перегрузке мельниц мелющими телами при помощи загрузочных механизмов;

      открывание и закрывание люков, очистка межкамерных перегородок;

      сортировка мелющих тел и уборка отходов;

      обслуживание машин для сортировки мелющих тел.

      146. Должен знать:

      устройство и принцип действия загрузочных механизмов и машин по сортировке мелющих тел;

      способы и сроки догрузки и перегрузки мельниц;

      предельные нормы погрузки мелющих тел;

      виды, свойства и ассортимент мелющих тел.

**Параграф 67. Сборщик изделий и конструкций, 2 разряд**

      147. Характеристика работ:

      сборка асбестоцементных плит;

      проверка линейных размеров плит;

      сверление отверстий заданного размера для соединения листов;

      вставка заклепок в просверленные отверстия и склепка их при помощи электроклещей;

      контроль качества и размеров элементов крепления, закрепление их, укладка в плиты утеплителя;

      изготовление асбестоцементной мастики на казеиновом клее, обмазывание собранных плит асбестоцементной мастикой;

      выполнение вспомогательных работ при сборке железобетонных изделий и конструкций;

      подготовка закладных деталей под сварку;

      укладка изоляционных материалов;

      приготовление и нанесение изоляционных и защитных мастик и составов;

      заделка стыков раствором.

      148. Должен знать:

      порядок совмещения верхнего и нижнего листов;

      устройство сверлильного станка;

      размеры применяемых сверл и заклепок;

      расположение отверстий в плите для заклепок;

      устройство и порядок пользования электроклещами для склепки плит;

      требования, предъявляемые к плитам в части линейных размеров, формы и внешнего вида;

      порядок обмазывания плит;

      свойства компонентов, их дозировку и технологию изготовления асбестоцементной мастики;

      назначение собираемых конструкций и предъявляемые к ним требования;

      порядок приготовления и нанесения изоляционных мастик.

**Параграф 68. Сборщик изделий и конструкций, 3 разряд**

      149. Характеристика работ:

      сборка линейных и плоскостных железобетонных конструкций: панелей и плит покрытий, панелей наружных стен и иных аналогичных изделий;

      сборка ферм из отдельных линейных элементов с последующим омоноличиванием соединений;

      стыковка монтируемых деталей и элементов с креплением их болтами, хомутами и струбцинами с подготовкой под сварку;

      управление работой кантователя и тельфера;

      сборка, крепление каркасов и готовых деталей по заданным типоразмерам;

      перемещение деталей каркасов (реек, планок, подкладок, строп) к месту сборки;

      перемещение собираемых каркасов и укладка их в штабель;

      перемещение и укладка готового каркаса на приемную секцию прокатного стана;

      установка между каркасами ограничительного бруса и временное крепление;

      перемещение щитов и закладка их в проемы каркаса;

      учет по типоразмерам каркасов, поступивших на прокатный стан;

      сборка на стенде конструкций для теплоизоляции трубопроводов и оборудования из матов, цилиндров, скорлуп, сегментов, плит и защитных покрытий, крепежных деталей по типоразмерам конструкций;

      управление вспомогательными механизмами;

      перемещение изделий и деталей;

      укладка и упаковка конструкций по требованиям поставки.

      150. Должен знать:

      назначение и технические требования, предъявляемые к собираемым конструкциям;

      способы и порядок укрупнительной сборки, перемещения, кантовки и установки собираемых элементов и изделий, порядок чтения чертежей;

      порядок укладки и упаковки конструкций.

**Параграф 69. Сборщик изделий и конструкций, 4 разряд**

      151. Характеристика работ:

      сборка объемно-пространственных элементов строительства (комнат, блоков, сантехнических кабин, лестничных клеток, шахт, лифтов, коллекторов и иное);

      разметка монтируемых деталей, установка их в кондукторы с креплением болтами, хомутами или струбцинами и подготовкой под сварку;

      строповка, перемещение и установка деталей и готовых объемных элементов;

      сборка на сборочном конвейере конструкций для теплоизоляции трубопроводов и оборудования из цилиндров, матов, скорлуп, сегментов, плит и защитных покрытий, крепежных деталей по типоразмерам конструкций;

      управление станками и механизмами для перемещения, укладки и упаковки конструкций по требованиям поставки.

      152. Должен знать:

      назначение и технические требования, предъявляемые к собираемым конструкциям;

      способы и порядок сборки объемных железобетонных конструкций;

      способы соединения и крепления элементов конструкций;

      основные требования, предъявляемые к качеству собранных конструкций;

      устройство конвейеров, станков, механизмов и приспособлений;

      свойства, назначение и типоразмеры конструкций, изделий и деталей;

      порядок сборки конструкций;

      комплектность поставки.

**Параграф 70. Оператор линии окраски изделий, 3 разряд**

      153. Характеристика работ:

      окраска поверхности акустических плит в камере;

      крепление стопы плит для окраски;

      приготовление краски в мешалках;

      дозировка и приготовление составов;

      включение и выключение мешалки и насоса для подачи красок;

      наблюдение за правильной работой механизмов, распылителей, конденсацией краски и нанесением равномерного слоя сложной и простой фактуры;

      регулирование подачи воздуха и краски в распылитель;

      чистка и промывка мешалок, распылителей, приспособлений.

      154. Должен знать:

      устройство кабины для покрытия поверхности плит, мешалок, насосов и распылителей для подачи красок, приспособлений для транспортировки;

      свойства и виды красок, технологию их приготовления, свойства покрытий акустических плит и требования к ним;

      виды покрытий, режим сушки различных покрытий;

      способы контроля качества покрытия;

      порядок укладки и крепления изделий при окраске;

      порядок транспортировки плит для окраски и сушки;

      приемы окраски, способы очистки распылителей, мешалок.

**Параграф 71. Оператор линии окраски изделий, 4 разряд**

      155. Характеристика работ:

      нанесение краски на поверхность кирпича с помощью распылителя;

      отбор кирпича и укладка его на транспортерные средства линии окраски кирпича;

      очистка кирпича от пыли;

      регулирование и настройка сушильного агрегата, контроль ведения заданного режима расчета;

      подготовка и составление красящих веществ по рецептуре;

      укладка и упаковка окрашенного кирпича на поддоны;

      уборка рабочего места;

      участие в ремонте оборудования.

      156. Должен знать:

      устройство и принцип действия сушильного агрегата;

      схему управления технологическим процессом окраски кирпича;

      виды и свойства красящих веществ;

      режимы работы технологической лини;

      виды неисправностей оборудования и способы их устранения;

      требования, предъявляемые к выпускаемой продукции.

**Параграф 72. Пропарщик изделий, 3 разряд**

      157. Характеристика работ:

      пропаривание в пропарочных камерах песчаноцементной черепицы, виброкирпичных панелей, блоков из кирпича, листовых асбестоцементных и асбестосилитовых и иных изделий;

      пуск и регулирование поступления пара в камеры;

      наблюдение за режимом пропаривания по показаниям контрольно-измерительных приборов и регулирование процессов теплообработки;

      очистка камер от щебня;

      перемещение тележек к камерам пропаривания;

      загрузка тележек в камеры пропаривания и их выгрузка;

      смазка тележек;

      ведение журнала работы пропарочных камер.

      158. Должен знать:

      устройство паропарочных камер;

      устройство и порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      схему паропроводов;

      технологию процесса и режим теплообработки изделий;

      величину механической прочности изделий после пропарки и требования, предъявляемые к приемке готовых изделий;

      режим пропаривания асбестоцементных и асбестосилитовых изделий;

      порядок регулирования технологического процесса;

      порядок ведения журнала работы пропарочных камер.

**Параграф 73. Пропарщик изделий, 4 разряд**

      159. Характеристика работ:

      пропаривание силикатных изделий в автоклавах;

      закрепление и раскрепление крышек автоклавов;

      подъем, спуск или отведение в сторону крышки автоклава подъемными механизмами;

      прокладка в пазах автоклава асбестового шнура, смазка его графитом;

      перепуск пара из автоклава в автоклав;

      спуск конденсата и пара после пропарки изделий;

      загрузка и выгрузка вагонеток, контейнеров с изделиями;

      пропаривание в автоклавах листовых асбестоцементных и асбестосилитовых изделий;

      установка крышек автоклавов перед подачей пара и снятие их после прекращения поступления пара;

      наблюдение за режимом тепловой обработки и регулирование параметров технологического процесса;

      соблюдение графика работы автоклавов;

      выгрузка запаренных изделий из автоклава;

      очистка автоклавов и сточных желобов;

      участие в смене прокладок и уплотнительных колец затворов автоклавов;

      ведение журнала работы автоклавов.

      160. Должен знать:

      устройство автоклавов и подъемных приспособлений;

      схему паропроводов, водоотсосов и предохранительных клапанов;

      технологию процесса теплообработки силикатных изделий;

      назначение и порядок применения контрольно-измерительных приборов;

      систему сигнализации;

      принцип действия автоклавов;

      режим теплообработки изделий в автоклавах;

      способы смены прокладок и уплотнительных колец в затворах автоклавов;

      свойства и параметры теплоносителя;

      свойства гидромассы и изделий;

      схему подачи теплоносителя;

      назначение регулирующих кранов;

      последовательность операций, порядок ведения журнала работы автоклавов;

      график работы автоклавов.

**Параграф 74. Сушильщик изделий, 1 разряд**

      161. Характеристика работ:

      выполнение подсобных и вспомогательных работ в процессе естественной сушки кирпича;

      переворачивание сырца на ребро;

      раздвижка сырца для просушки;

      оправка сырца и посыпка его опилками и песком, открывание и закрывание вытяжных люков;

      предохранение сырца от дождя и ветра путем укрытия и установки щитов;

      очистка водосточных канав;

      уборка, очистка сушильных сараев и площадок;

      вывоз боя и мусора в установленные места;

      выравнивание и посыпка песком пода сараев и сушильных площадок;

      перемещение вентиляторов;

      транспортировка песка или опилок для посыпки;

      перемещение, складирование, хранение, мелкий ремонт сушильного инвентаря.

      162. Должен знать:

      требования, предъявляемые к качеству сырца, порядок его укладки и предохранения от атмосферных влияний;

      устройство вытяжных окон, люков, фонарей;

      порядок планировки пода сараев и площадок.

**Параграф 75. Сушильщик изделий, 3 разряд**

      163. Характеристика работ:

      ведение процесса естественной сушки кирпича-сырца и черепицы в сушильных сараях и мелков в искусственных сушилах;

      открывание и закрывание фрамуг, фонарей, люков, окон, вытяжек в сушильных сараях;

      перестановка щитов;

      пуск, остановка и перемещение вентиляторов;

      контроль температуры и влажности воздуха;

      определение готовности высушенного сырца;

      подготовка свободной сушильной площади под загрузку сырцом;

      наблюдение за укладкой сырца и перекладкой его в процессе подсушки;

      наблюдение за укладкой высушенного сырца в брус-подушку;

      предохранение сырца от атмосферных осадков, заморозков и пересушки;

      соблюдение графика загрузки и разгрузки сушильных сараев;

      ведение журнала сушки сырца.

      164. Должен знать:

      устройство сушильных сараев, площадок и порядок их эксплуатации;

      режим сушки кирпича в сушильных сараях;

      требования, предъявляемые к качеству сырца и порядок его укладки в сушильных сараях и брус-подушках;

      установленные сроки оборачиваемости сушильных сараев;

      порядок предохранения сырца от атмосферных влияний.

**Параграф 76. Сушильщик изделий, 4 разряд**

      165. Характеристика работ:

      ведение процесса сушки кирпича-сырца, керамических блоков, черепицы, дренажных труб, листов гипсовой штукатурки и иных изделий из гипса в туннельных, камерных и искусственных сушилах иных типов;

      соблюдение графика разгрузки и загрузки сушил или регулирование скорости движения рольгангов сушила в соответствии с ходом формовочного конвейера;

      регулирование температуры в различных зонах сушила;

      переключение камер, проверка исправности, пуск и остановка вентиляторов;

      регулирование работы вариатора скорости, натяжной станции, цепей, паропровода, конденсатопровода, расширителей;

      определение готовности высушенных изделий;

      контроль своевременной очистки газоходов, камер и туннелей от золы, шлака, сажи и щебня, правильности закрытия люков, лазов и дверей, а также отсутствием подсосов воздуха в сушиле;

      устранение мелких неисправностей в работе сушила и механизмов;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

      своевременная смазка механизмов;

      ведение журнала работы сушил и графика их загрузки.

      166. Должен знать:

      устройство и принцип работы сушил и вспомогательного оборудования;

      контрольно-измерительные приборы и порядок пользования ими;

      температурный режим сушки изделий;

      требования, предъявляемые к качеству полуфабрикатов и методы их контроля по внешним признакам;

      порядок ухода за оборудованием.

**Параграф 77. Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов, 2 разряд**

      167. Характеристика работ:

      выполнение вспомогательных работ при формовании железобетонных изделий и конструкций;

      перемещение арматурных сеток, каркасов, закладных деталей и монтажных петель с укладкой их в форму;

      разравнивание бетонной смеси в форме с помощью ручного инструмента;

      очистка бортов формы от остатков бетона;

      заглаживание открытых поверхностей отформованных изделий;

      очистка расформованных изделий от облоя;

      очистка закладных деталей и выпусков арматуры от бетона;

      укрупнительная сборка облицовочных ковров из стандартных ковриков с подбором по заданным цвету и размеру;

      набор в ковры отдельных керамических плиток с простым рисунком для изделий несложных профилей;

      приготовление клея по заданной рецептуре;

      маркировка изделий с помощью трафарета или штампа;

      формование гипсовых плит и блоков в вакуумирующих коробках;

      перемещение формо-вагонетки к растворомешалке или перемещение платформы со столом под ковш бункера растворомешалки;

      заливка форм раствором;

      оправка поверхности изделия;

      периодическая проверка плиты шаблоном;

      наблюдение за наполнением и перемешиванием массы в коробке;

      определение окончания вакуумирования плиты;

      очистка вакуумирующих коробок и сетки от гипса;

      формование гранул керамзита на вальцах и ленточных прессах под руководством формовщика более высокой квалификации;

      подготовка, пуск и остановка глиномешалки, вальцев, пресса и иных механизмов;

      загрузка пресса, отборка и перемещение валюшки;

      увлажнение глины;

      выполнение вспомогательных работ при формовании гипсокартонных листов: распаковка, перемещение рулонов тельфером, установка и закрепление их;

      наблюдение за равномерным поступлением ленты картона к формовочному столу и смазка ее клеем;

      устранение перекосов ленты картона, склеивание картона при обрывах;

      смазка обслуживаемого оборудования;

      формование асбестоцементных изделий вручную под руководством формовщика более высокой квалификации;

      раскрой сырых асбестоцементных листов по шаблонам и разметкам на плитки для коньков и иных фасонных изделий с помощью рычажных ножниц, специальных приспособлений или вручную;

      укладка сырых плиток на металлические прокладки-формы;

      отправка обрезков и сырого брака на переработку;

      разборка стоп коньков по окончании процесса твердения;

      отсортировка дефектных изделий.

      168. Должен знать:

      требования, предъявляемые к асбестоцементным фасонным изделиям в части линейных размеров, формы и внешнего вида;

      методы сочленения отдельных деталей фасонных изделий;

      основные свойства бетонной смеси;

      порядок транспортировки арматуры;

      требования, предъявляемые к внешнему виду изделий;

      ассортимент облицовочных ковров и плиток;

      требования к качеству плиток, бумаги, клея и ковров, маркировке изделий;

      принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок пуска, остановки и смазки обслуживаемого оборудования;

      требования, предъявляемые к качеству формуемых изделий;

      назначение применяемых инструментов и приспособлений.

**Параграф 78. Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов, 3 разряд**

      169. Характеристика работ:

      выполнение работ по формованию железобетонных изделий простых и средней сложности;

      очистка, смазка и сборка форм;

      укладка в форму готовых арматурных сеток, каркасов и закладных деталей с фиксацией их в проектном положении;

      установка в формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съемных делительных щитов;

      заполнение формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением;

      отделка открытых поверхностей отформованного изделия;

      строповка изделий и транспортировка его в камеры тепловой обработки;

      расформовка изделия с транспортировкой на пост отделки или в штабель;

      управление работой одного из следующих видов оборудования: установкой по электронагреву стержней, установкой по очистке и смазке форм, бетонораздатчиком, бетоноукладчиком, виброплощадкой, затирочной машиной, передаточным мостом, съемником, перекладчиком, штабелером;

      набор в ковры отдельных керамических плиток при сложном рисунке или для изделия сложных профилей;

      формование гипсовых плит и блоков на виброплощадке или под руководством формовщика более высокой квалификации на карусельной машине;

      проверка правильности сборки, крепления форм и качества подаваемой массы;

      формование гранул керамзита на вальцах и ленточных прессах;

      формование вручную цементно-песчаной черепицы и мелков;

      выполнение вспомогательных работ по формованию изделий из силикатной или пеносиликатной массы крупных блоков, облицовочных плит и иное;

      сборка, установка форм на вагонетки и их разборка;

      распалубка изделий из форм или поддонов, транспортирование вагонеток к распалубочному стенду;

      обслуживание вибростенда;

      разборка форм, укладка изделий в штабель, на рольганг или иное транспортное оборудование;

      чистка, подготовка и сборка форм, поддонов, подача их к месту заполнения;

      формование асфальтовых плиток под руководством формовщика более высокой квалификации;

      контроль наполнения раздаточных бункеров мастикой;

      регулирование подачи мастики на конвейер;

      смазка разгрузочного бункера и лотка;

      приготовление глиняного раствора и смазывание форм;

      формование асбестоцементных изделий вручную;

      разметка и раскрой сырых листов на размеры и конфигурации;

      накатывание заготовки на скалку и перемещение ее на стол формовки;

      проверка состояния форм, настила для раскатки наката и прочего оборудования;

      осортировка дефектных изделий.

      170. Должен знать:

      стандарты линейных размеров, методы раскроя наката, методы и приемы формовки;

      методы сочленения в сыром виде отдельных частей заказа;

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      способы и порядок укладки и напряжения арматуры;

      технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям;

      порядок чтения чертежей;

      требования технологических карт по режимам формования;

      приемы и способы строповки и перемещения изделий;

      ассортимент применяемых облицовочных ковров и плиток и требования к их качеству;

      порядок сборки, разборки и заливки форм;

      сроки схватывания раствора и способы проверки блоков и плит на прочность;

      рецептуру, свойства сырья и технические условия на мелки;

      требования, предъявляемые к гранулам и валюшке;

      устройство форм, поддонов, вибростенда;

      порядок распалубки изделий и их укладки;

      порядок чистки и сборки форм, поддонов;

      свойства смазочных материалов;

      производительность формовочного конвейера;

      емкость раздаточных бункеров;

      порядок и основные приемы формовки асфальтовых плиток.

      171. Примеры работ:

      формование:

      1) блоки внутренних стен сплошные и с пустотами перегородки;

      2) блоки фундаментные простой конфигурации;

      3) камни бортовые;

      4) плиты покрытий и перекрытий плоские;

      5) плиты тротуарные, трамвайные и дорожные;

      6) площадки лестничные;

      7) сваи длиной до 6 метров;

      8) столбы, пасынки, перемычки, стойки и колонны безконсольные;

      9) ступени и проступи;

      10) шпалы.

**Параграф 79. Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов, 4 разряд**

      172. Характеристика работ:

      выполнение работ по формованию сложных (большегабаритных, тонкостенных) изделий и конструкций;

      очистка, смазка, сборка и выверка форм и установок;

      укладка в форму (установку) отдельных элементов арматурного каркаса с укрупнительной сборкой и фиксацией в проектном положении;

      установка закладных деталей и монтажных петель;

      установка в формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим или механическим (с помощью домкратов) способом натяжения;

      установка вкладышей, сердечников и делительных щитов;

      заполнение формы бетонной смесью, разравнивание и уплотнение смеси вибрированием;

      затирка открытых поверхностей отформованных изделий;

      строповка изделия и подача его к месту тепловой обработки;

      расформовка изделия после тепловой обработки с транспортировкой на пост отделки или в штабель;

      управление работой виброштампов, центрифуг, а также агрегатами и оборудованием, выполняющими несколько различных операций;

      формование асфальтовых плиток на формовочном конвейере;

      пуск и регулирование равномерной подачи мастики;

      наблюдение за качеством выпускаемой продукции;

      срезка мастики для придания брикетам необходимой формы;

      сбор асфальтовой крошки и перемещение ее в отведенное место;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования;

      формование гипсовых плит, блоков и цементно-песчаной черепицы на машинах различных конструкций;

      регулирование хода скорости машины;

      формование изделий из силикатной или пеносиликатной массы;

      формование гипсокартонных листов на формовочном конвейере под руководством формовщика более высокой квалификации;

      разравнивание гипсового теста на ленте конвейера, удаление посторонних примесей и комков гипса;

      заполнение кромки гипсовой массой;

      регулирование кромко-загибочного устройства;

      участие в ремонте и подналадка обслуживаемого оборудования.

      173. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемых машин и установок;

      способы и порядок укладки и напряжения арматуры;

      технические требования на изготавливаемые изделия;

      порядок чтения чертежей;

      требования технологических карт по режимам формования;

      устройство обслуживаемого оборудования;

      способы регулирования скорости формования;

      требования, предъявляемые к выпускаемой продукции;

      порядок подналадки обслуживаемого оборудования;

      технические условия на гипсокартонные листы;

      способы регулирования скорости хода машины;

      состав формовочной массы;

      сроки схватывания гипсового раствора;

      порядок устранения мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      174. Примеры работ:

      формование:

      1) балки стропильные односкатные, балки фундаментные и обвязочные, ригели, прогоны;

      2) блоки фундаментные сложной конфигурации;

      3) заборы и ограды;

      4) колонны с консолями и полками всех типов, кроме крановых двухветвевых;

      5) конструкции обделки тоннелей метро, транспортных пересечений и проходных коллекторов, применяемые при строительстве открытым способом;

      6) лестничные марши плоские и ребристые;

      7) опоры контактных сетей, линий электропередач и светильников;

      8) панели и блоки наружных стен;

      9) панели перекрытий и покрытий, панели внутренних стен, кассетные и прокатные детали;

      10) плиты аэродромные;

      11) плиты балконные и карнизные, панели ограждения лоджий, козырьки входов, камни парапетные;

      12) сваи длиной свыше 6 метров, шпунт;

      13) трубы безнапорные всех размеров.

**Параграф 80. Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов, 5 разряд**

      175. Характеристика работ:

      формование гипсокартонных листов на формовочном конвейере;

      проверка правильности дозировки компонентов, концентрации раствора с сульфидо-спиртовой барды и качества гипсового теста;

      обеспечение заданного режима работы гипсомешалки и формовочного конвейера;

      регулирование надрезки картона;

      наблюдение за заполнением кромок гипсовым тестом;

      регулирование ширины и толщины листов гипсокартонных;

      проверка режима сушки и качества гипсокартонных листов;

      ведение записей в журнале;

      выполнение работ по формованию особо сложных изделий и конструкций;

      руководство работой по очистке, смазке, сборке форм, установок и приемка их по мере готовности;

      укладка в форму (установку) отдельных элементов арматурного каркаса с укрупнительной сборкой и фиксацией в проектном положении;

      установка закладных деталей и монтажных петель;

      установка в формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим или механическим (с помощью домкратов или натяжных станций) натяжением;

      установка вкладышей и сердечников;

      заполнение формы (установки) бетонной смесью;

      уплотнение бетонной смеси;

      затирка открытых поверхностей отформованных изделий;

      строповка изделий с подачей их к месту тепловой обработки;

      расформовка изделий с транспортировкой их к посту отделки или в штабель;

      управление в процессе формования работой всех имеющихся машин и механизмов (кроме объемно-формовочной машины).

      176. Должен знать:

      конструкцию обслуживаемого оборудования и способы регулирования его работы;

      основные методы контроля качества гипсового теста и гипсокартонных листов;

      порядок ведения записей в журнале;

      устройство и принцип действия обслуживаемых машин и установок;

      способы и порядок укладки и напряжения арматуры;

      технические требования на изготавливаемые изделия;

      порядок чтения чертежей;

      требования, предъявляемые к технологическим картам по режимам формования;

      приемы и способы строповки и перемещения изделий.

      177. Примеры работ:

      формование:

      1) балки стропильные двухскатные, балки подстропильные, балки подкрановые;

      2) изделия из архитектурного бетона;

      3) камеры рабочие канализационных, водосточных, дождеприемных, водопроводных и газопроводных колодцев, телефонные коробки и колодцы;

      4) колонны крановые двухветвевые;

      5) кольца железобетонные для силосов и элеваторов, шахты лифтов объемные, секции коллекторов объемные;

      6) марши лестничные с полуплощадками;

      7) панели наружных стен с облицовкой естественным камнем;

      8) строения пролетные мостов и путепроводов;

      9) трубы напорные;

      10) фермы стропильные и подстропильные.

**Параграф 81. Вагранщик, 4 разряд**

      178. Характеристика работ:

      подготовка оборудования для плавления сырья в вагранках и получения из расплава минеральной ваты на центробежно-дутьевых установках, многовалковых центрифугах под руководством вагранщика более высокой квалификации;

      участие в заправке и розжиге вагранок, чистке леток, фурм, ватержакета, лотков, удалении настылей и закозлений, продувке трубопроводов;

      откатка и замена центрифуг;

      удаление отходов расплава, волокнообразования;

      подготовка материалов для смены леток, лотков, футеровки;

      регулирование подачи воды для охлаждения отходов расплава и возврата воды из искрогасителей;

      участие в профилактических и ремонтных работах.

      179. Должен знать:

      устройство и принцип работы вагранок, центрифуг, центробежно-дутьевых установок, механизмов удаления отходов, вентиляторов, дымососов, камер волокноосаждения, контрольно-измерительной аппаратуры;

      технологию производства минеральной ваты и требования к ней;

      свойства сырья, кокса, топлива, расплава;

      схему водопроводов, подачи связки, воздуха;

      порядок заправки, розжига и остановки вагранок, удаления отходов, проведения профилактических осмотров и ремонтов, смены леток, чистки форм;

      способы удаления закозлений.

**Параграф 82. Вагранщик, 5 разряд**

      180. Характеристика работ:

      ведение процесса плавления сырья в вагранках и получения из расплава минеральной ваты на центробежно-дутьевых установках;

      обеспечение выпуска минеральной ваты, удовлетворяющей техническим требованиям;

      регулирование давления подачи пара на центрифугу, равномерности струи расплава;

      заправка и розжиг вагранки на коксовом и коксогазовом топливе;

      смена чаш и форсунок;

      пуск и остановка центробежно-дутьевой установки, камеры волокноосаждения;

      наблюдение за качеством волокна, равномерностью и влажностью ковра, обработкой его связующим;

      определение (визуально) вязкости и температуры расплава;

      проведение ежесменных осмотров и устранение мелких неисправностей оборудования;

      участие в профилактических и ремонтных работах.

      181. Должен знать:

      устройство и принцип работы вагранок, вентиляторов, дымососов, центробежно-дутьевых установок, камер волокноосаждения, форсунок, запорной и регулирующей арматуры, контрольно-измерительной аппаратуры;

      технологию производства минеральной ваты и требования к ней;

      свойства сырья, топлива, расплава, обеспыливателя, связки, воздуха;

      способы визуального определения температуры и вязкости расплава;

      порядок ведения процесса волокнообразования центробежно-дутьевым способом.

**Параграф 83. Вагранщик, 6 разряд**

      182. Характеристика работ:

      ведение процесса плавления сырья в вагранках и получения из расплава минеральной ваты на многовалковых центрифугах;

      регулирование числа оборотов валков, расстояния между валками центрифуги, равномерности струи расплава, системы отдува волокна, смазки и охлаждения подшипников, валков центрифуг в зависимости от свойства расплава и изменения параметров процесса;

      пуск и остановка камер волокноосаждения, вентиляторов отдува волокна, центрифуг;

      наблюдение за качеством волокна, равномерностью и влажностью ковра, обработкой его связующим;

      определение (визуально) вязкости и температуры расплава, свечения валков.

      183. Должен знать:

      конструктивные особенности вагранок, многовалковых центрифуг, камер волокноосаждения, вентиляторов отдува, механизмов откатки центрифуг, приспособлений для удаления отходов, форсунок, запорной и регулирующей арматуры, контрольно-измерительной аппаратуры;

      параметры производства минеральной ваты центробежным способом и требования, предъявляемые к ней;

      способы и порядок регулирования параметров, смены валков, подшипников, пуска и остановки центрифуг, механизмов для удаления отходов;

      схему смазки, способы визуального определения свечения валков, температуры и вязкости расплава.

**Параграф 84. Вальцовщик гидроизоляционных материалов, 3 разряд**

      184. Характеристика работ:

      смешивание и пластификация резиновой крошки, битума, асбеста, кумароновой смолы, пластификаторов в вальцах;

      загрузка сырьевых компонентов в смесительные вальцы в установленной последовательности;

      подача пара на обогрев вальцев и отвод конденсата;

      регулирование температуры нагрева вальцев во время смешивания компонентов и зазоров между вальцами;

      обеспечение однородности массы при перемешивании компонентов;

      снятие провальцованной массы;

      выявление, устранение мелких неисправностей в работе вальцев и участие в их ремонте.

      185. Должен знать:

      устройство и принцип работы вальцев, пресса и иного обслуживаемого оборудования;

      порядок и приемы пуска и остановки вальцев;

      приемы установки величины зазора между вальцами;

      порядок и приемы смешивания материалов, обеспечивающих получение однородной массы;

      технологический процесс изготовления изола и пороизола;

      состав и свойства компонентов, поступающих в смесительные вальцы.

**Параграф 85. Гидротермист, 3 разряд**

      186. Характеристика работ:

      заполнение бассейна водой, наблюдение за уровнем и температурой воды в бассейне, регулирование давления пара;

      строповка труб;

      ведение технологического процесса твердения асбестоцементных труб различных диаметров в бассейнах;

      выгрузка труб краном и подача их на обработку;

      наблюдение за состоянием подводящих магистралей, подъемных крышек, полков для укладки труб, траверс для захвата труб;

      чистка бассейнов, учет движения труб, устранение неполадок в работе оборудования.

      187. Должен знать:

      устройство бассейнов, принцип действия водопроводных и паропроводных магистралей;

      установленный технологический режим водного твердения асбестоцементных труб;

      порядок транспортировки труб краном;

      способы обеспечения сохранности труб при перемещении;

      инструкцию стропальщика;

      виды дефектов продукции, способы их предупреждения и устранения;

      порядок ухода за оборудованием.

**Параграф 86. Варщик гипса, 3 разряд**

      188. Характеристика работ:

      варка гипса в гипсоварочных котлах емкостью до 1 метра кубического;

      регулирование загрузки гипсового порошка в гипсоварочные котлы;

      периодический замер температуры варки гипса и определение по приборам и внешним признакам времени окончания варки;

      регулирование выгрузки гипса из варочных котлов;

      устранение мелких неполадок и смазка трущихся частей обслуживаемого оборудования;

      проверка наличия гипсового порошка в бункерах.

      189. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      технологический режим варки гипса;

      требования, предъявляемые к гипсовому порошку;

      внешние признаки готовности гипса;

      требования, предъявляемые к изготовленному гипсу;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      схемы паропроводов и массопроводов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

      190. При обслуживании гипсоварочных котлов емкостью свыше 1 метра кубического – 4 разряд.

**Параграф 87. Голлендорщик, 4 разряд**

      191. Характеристика работ:

      ведение процесса распушки асбеста и перемешивания его с цементом;

      осмотр и подготовка к работе голлендора и ковшевой мешалки;

      пуск голлендора и ковшевой мешалки;

      наполнение голлендора водой, загрузка асбеста;

      перемешивание асбеста гребком;

      регулирование зазора между барабаном и планкой голлендора;

      наблюдение за работой весового дозатора цемента;

      загрузка порции цемента в голлендор, перемешивание полученной массы;

      слив готовой асбестоцементной массы в ковшевую мешалку или перекачивание асбестовой суспензии в контактные смесители и иные голлендоры;

      учет количества слитых голлендоров;

      промывка голлендора и сливной трубы, очистка устройств для подачи асбеста и цемента;

      чистка голлендора и смазка подшипников;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

      192. Должен знать:

      устройство и принцип работы голлендора и мешалки;

      состав, свойства асбеста и цемента, поступающих для приготовления асбестоцементной массы, их сорта и марки;

      количественное соотношение асбеста и цемента в сырьевой смеси;

      способ прициковки ножей барабанов и гребенок голлендоров;

      способы контроля процесса перемешивания и качества асбестоцементной массы.

      193. При обслуживании двух технологических линий – 5 разряд.

**Параграф 88. Оператор приготовительного отделения, 4 разряд**

      194. Характеристика работ:

      ведение процесса обработки асбеста и приготовления асбестоцементной суспензии на автоматизированной линии "бегун-голлендор";

      регулирование работы, пуск и остановка автоматической линии;

      промывание голлендоров;

      наблюдение за правильной работой весовых дозаторов цемента;

      обслуживание реле управления и программирующего устройства;

      перевод механизмов в режим местного управления;

      наладка автоматизированной линии, разборка и сборка отдельных узлов агрегата;

      наблюдение за контрольно-измерительными приборами;

      контроль соблюдения заданной температуры, рецептуры, давлением пара;

      устранение неисправностей в работе и участие в ремонте оборудования.

      195. Должен знать:

      устройство и принцип действия оборудования, входящего в поточную линию;

      технологию и рецептуру приготовления асбестоцементной суспензии;

      порядок обработки цемента и асбеста в бегунах, голлендорах;

      способы предупреждения и устранения брака продукции;

      порядок наладки автоматизированной линии;

      свойства сырьевых компонентов;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов;

      систему сигнализации, блокировки и автоматики;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования;

      требования, предъявляемые к свойствам асбеста и цемента.

      196. При обслуживании 2 технологических линий по производству асбестоцементных изделий - 5 разряд.

**Параграф 89. Машинист прикатной машины, 4 разряд**

      197. Характеристика работ:

      управление прикатной машиной при прикатке полимерной пленки на поверхность асбестоцементных листов покрытых текстурной бумагой под руководством машиниста более высокой квалификации;

      установка рулонов бумаги и пленки между направляющими роликами;

      резка текстурной бумаги и полимерной пленки;

      промывка узлов машины растворителем.

      198. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      порядок установки рулонов бумаги и пленки на машину;

      способы заправки бумаги и пленки в прикатную машину;

      порядок резки текстурной бумаги и полимерной пленки;

      порядок промывки узлов машины;

      технические требования на применяемые материалы и готовую продукцию.

**Параграф 90. Машинист прикатной машины, 5 разряд**

      199. Характеристика работ:

      управление прикатной машиной при прикатке полимерной пленки на поверхность асбестоцементных листов покрытых текстурной бумагой;

      нанесение текстурной бумаги на асбестоцементные листы;

      обеспечение синхронности подачи текстурной бумаги, пленки, асбестоцементного листа, ровного и плотного прилегания отделочных материалов;

      регулирование скорости движения асбестоцементного листа и прикатки полимерной пленки;

      наблюдение за давлением сжатого воздуха по показаниям контрольно-измерительных приборов;

      контроль наличия воздушных пузырей под бумагой, пленкой и их устранение;

      наладка прикатной машины на заданный технологический режим.

      200. Должен знать:

      конструкцию и принцип действия прикатной машины;

      порядок наладки и регулирования режима работы машины;

      способы нанесения текстурной бумаги на асбестоцементные листы;

      требования, предъявляемые к качеству готовой продукции;

      порядок регулирования давления сжатого воздуха и скорости движения асбестоцементного листа и прикатки пленки;

      назначение и порядок применения контрольно-измерительных приборов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 91. Приготовитель растворов и масс, 3 разряд**

      201. Характеристика работ:

      обслуживание глиноперерабатывающего оборудования: вальцев, глиномешалки, бегунов при производстве кирпича, камней, черепицы, аглопоритового, керамзитового гравия и иных материалов и изделий;

      приготовление растворов и масс под руководством приготовителя более высокой квалификации;

      пуск, остановка и очистка обслуживаемого оборудования;

      наблюдение за равномерным поступлением глины в глиноперерабатывающие машины;

      удаление посторонних включений, увлажнение массы, регулирование количества подаваемых компонентов шихты;

      обслуживание ленточных транспортеров подачи шихты в шихтозапасник;

      ведение процесса приготовления шихты при полусухом прессовании кирпича и иных керамических изделий: смешивания компонентов и предварительного увлажнения силикатной массы;

      приготовление рабочих растворов и масс в производстве изделий из гипса;

      снятие валюшки с пресса, перемещение и укладка ее в камеры вылеживания, посыпка песком или опилками, укрывание валюшки;

      просев материалов на вибросите или вручную и погрузка на транспортеры;

      приготовление раствора "ПАВ" алюминиевой пасты, суспензии, водоэмульсионной смазки и иных растворов;

      дозировка компонентов по заданной рецептуре;

      регулирование количества подаваемой воды или пара для обеспечения выхода бруса или формовочной массы заданной температуры и влажности;

      наблюдение за работой транспортирующих устройств смесительного оборудования, перемешиванием и переработкой массы;

      обеспечение выхода шихты силикатной массы и раствора заданной рецептуры;

      выдача приготовленной массы в расходные бункеры и порционные дозаторы, на транспортирующие устройства и посты смазки;

      чистка подовых плит, катков, скребков, валков, течек, стенок чаш и иных оборудования и изделий;

      уборка просыпей, смазка механизмов, устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      202. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок пуска и остановки оборудования;

      очередность загрузки компонентов в приемные устройства;

      порядок увлажнения массы;

      технические условия на приготовление и качество растворов и масс;

      порядок смазки оборудования;

      требования технологического регламента к качеству шихты, растворов и масс;

      систему сигнализации и блокировки;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 92. Приготовитель растворов и масс, 4 разряд**

      203. Характеристика работ:

      ведение процесса перемешивания и доувлажнения гашеной силикатной массы;

      разгрузка реакторов;

      наблюдение за работой питателей, мешалок и транспортирующих устройств;

      регулирование количества воды, подаваемой на доувлажнение массы до формовочной влажности;

      приготовление растворов и масс по заданной рецептуре;

      дозировка компонентов по установленной рецептуре;

      регулирование равномерной подачи компонентов;

      определение качества перерабатываемой массы;

      обеспечение выхода раствора и смеси заданной рецептуры;

      выдача приготовленного раствора или массы в расходные бункеры или на транспортирующие устройства;

      наблюдение за состоянием обслуживаемого оборудования и устранение мелких неисправностей в его работе;

      уборка просыпей, чистка лопастей и течек.

      204. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      порядок регулирования компонентов;

      технологическую схему поступления и подачи материалов;

      рецептуру приготовления растворов и масс;

      порядок и способы дозировки компонентов по заданной рецептуре;

      порядок устранения мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

      требования технологического процесса к гашеной известково-песчаной массе;

      методы определения полноты гашения и качества силикатной массы.

**Параграф 93. Оператор конвейерной линии оборудования, 4 разряд**

      205. Характеристика работ:

      ведение процесса производства минераловатных плит, матов вертикально-слоистых, цилиндров на конвейерной внепоточной линии оборудования;

      регулирование скорости транспортеров, продвижения заготовок, покровных материалов плит, минераловатного ковра, гидромассы;

      ведение процесса тепловой обработки минераловатного ковра;

      наблюдение за работой оборудования, переналадка линии при изменении типоразмеров изделий;

      контроль выхода и качества изделий.

      206. Должен знать:

      устройство всех механизмов и агрегатов;

      причины неполадок в работе механизмов и способы их устранения;

      номенклатуру продукции и технические условия на нее;

      методы определения качества продукции и полуфабрикатов;

      свойства связки, клеющих составов, минераловатного волокна;

      способы и порядок упаковки продукции;

      нормы расхода материалов, топлива, выхода готовой продукции;

      систему сигнализации, контроля, блокировки и смазки механизмов;

      порядок эксплуатации газового хозяйства.

**Параграф 94. Оператор конвейерной линии оборудования, 5 разряд**

      207. Характеристика работ:

      ведение процесса производства минераловатных плит, скорлуп, заготовок для навивных цилиндров на конвейерной линии, установленной в потоке с камерой волокноосаждения;

      наблюдение за продвижением ковра из камеры волокноосаждения;

      регулирование толщины ковра и подачи связующего;

      регулирование скорости поточной линии, контроль качества минерального волокна;

      наблюдение за работой вентиляторов, дымососов, их пуск и остановка;

      пуск, работа и остановка установки пылеулавливания;

      наблюдение за контрольно-измерительными приборами, температурой теплоносителя, соблюдение режима тепловой обработки;

      наблюдение за работой циркуляционных, отсасывающих вентиляторов, вентиляторов зоны охлаждения;

      подача напряжения на щит управления;

      пуск, остановка и наблюдение за работой грануляторов, измельчителей, вентилятора подачи отходов в камеру волокноосаждения;

      наблюдение по технологической схеме за работой оборудования.

      208. Должен знать:

      устройство камер волокноосаждения и полимеризации, установки пылеулавливания, системы мокрой очистки транспортера, камеры волокноосаждения;

      технологический процесс производства минеральной ваты;

      требования, предъявляемые к волокну, связке, ковру;

      систему блокировки, сигнализации;

      порядок пуска в работу поточной линии, переналадки и остановка всех агрегатов и механизмов;

      номенклатуру изделий;

      порядок эксплуатации газового хозяйства.

**Параграф 95. Бегунщик, 3 разряд**

      209. Характеристика работ:

      ведение процесса обработки асбеста на бегунах до требуемой степени распушки;

      пуск бегунов, включение сигнализации и загрузка бегунов асбестом;

      увлажнение асбеста, выгрузка обработанного асбеста, проверка пусковой аппаратуры и сигнализации;

      чистка и смазка оборудования, устранение мелких неполадок в его работе;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

      210. Должен знать:

      устройство и принцип действия бегунов;

      свойства асбеста;

      требования, предъявляемые к асбесту технологической картой производства асбестоцементных изделий;

      порядок обработки асбеста в бегунах.

**Параграф 96. Сушильщик теплоизоляционных изделий, 2 разряд**

      211. Характеристика работ:

      подготовка поддонов и вагонеток для сушки минераловатных, перлитовых, вермикулитовых, совелитовых, диатомовых и иных теплоизоляционных изделий в туннельных, конвейерных и иных сушилах;

      обеспечение равномерной загрузки и подачи вагонеток в сушило и своевременной выгрузки;

      регулирование работы вентиляторов, толкателей и иных механизмов.

      212. Должен знать:

      устройство сушил;

      порядок укладки на вагонетки теплоизоляционных изделий;

      технологический режим сушки изделий;

      порядок пуска, регулирования и остановки оборудования;

      систему сигнализации и вентиляции;

      график работы сушил.

**Параграф 97. Сушильщик теплоизоляционных изделий, 3 разряд**

      213. Характеристика работ:

      ведение процесса сушки минераловатных, перлитовых, вермикулитовых, совелитовых, диатомовых и иных теплоизоляционных изделий в туннельных, конвейерных и иных сушилах по заданному режиму;

      пуск, наладка и остановка сушил, вентиляторов и иных механизмов;

      наблюдение за работой форсунок или горелок топок сушил;

      регулирование подачи топлива и воздуха к форсункам или горелкам;

      обеспечение необходимой температуры по зонам сушила;

      ведение журнала процесса сушки.

      214. Должен знать:

      устройство сушил различных конструкций и связанных с ними механизмов;

      технические требования к изделиям;

      технологический режим сушки изделий;

      порядок определения температуры пламени по цвету;

      принцип работы и назначение контрольно-измерительных приборов;

      порядок эксплуатации газового хозяйства.

**Параграф 98. Съемщик теплоизоляционных изделий, 3 разряд**

      215. Характеристика работ:

      снятие с конвейера, укладка на промежуточные транспортеры или упаковка в тару вручную минераловатных изделий и укладка их на щиты или в штабеля;

      контроль изделий по внешним признакам;

      удаление очагов горения;

      подача сигналов мастеру об ухудшении качества изделий.

      216. Должен знать:

      требования, установленные к минеральной вате и изделиям из нее;

      технологию производства минераловатных изделий;

      безопасные приемы работы при механизмах;

      порядок упаковки и укладки изделий.

**Параграф 99. Съемщик теплоизоляционных изделий, 4 разряд**

      217. Характеристика работ:

      ведение процесса формирования и рулонирования минераловатного ковра при производстве минеральной ваты и прошивных матов из нее;

      наблюдение за работой транспортера, ножей продольной и поперечной резки, рулонирующего устройства, поступлением прошивочных и упаковочных материалов;

      пуск, остановка и регулирование работы механизмов;

      снятие рулонов с рулонирующего устройства и укладка их на щиты или в штабеля;

      контроль ваты и матов по внешним признакам;

      наблюдение за равномерностью слоя ковра, его температурой, обработкой обеспыливателем и влажностью;

      удаление очагов горения;

      подача сигналов мастеру об ухудшении качества волокна, увеличении влажности, обработке связкой и температуре ковра

      218. Должен знать:

      устройство и принцип действия оборудования и механизмов;

      технические условия на вату и минераловатные маты, порядок контроля и упаковки;

      порядок пуска и остановки механизмов;

      способы визуального определения равномерности ковра, его влажности, обработки обеспыливателем, температуру, систему блокировки.

**Параграф 100. Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий, 2 разряд**

      219. Характеристика работ:

      сортировка изделий из совелита, перлита, вермикулита, диатомита по маркам и видам;

      разгрузка вагонеток, упаковка изделий в тару, мешки, пакеты вручную, заворачивание в бумагу;

      проклейка и крепление тары, наклеивание бирки и ярлыков, закрытие ящиков;

      перемещение тары, транспортировка упакованных мест, их укладка на транспортные устройства;

      маркировка штабелей на складе готовой продукции.

      220. Должен знать:

      номенклатуру и свойства материалов и изделий, упаковочных материалов;

      порядок упаковки, прошивки, обкладки, заклейки, обвязки, забивки ящиков, транспортировки, складирования, отбраковки.

**Параграф 101. Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий, 3 разряд**

      221. Характеристика работ:

      сортировка изделий из совелита, перлита, вермикулита, диатомита по размерам;

      упаковка в тару, мешки, пакеты на упаковочных станках;

      прошивка мешков на прошивочной машине;

      подача тары на место упаковки;

      управление станками для укладки изделий в ящики, заворачивания в бумагу и штабелирования.

      222. Должен знать:

      устройство и принцип действия оборудования;

      номенклатуру и свойства материалов, порядок разгрузки, сортировки, упаковки, прошивки, штабелирования, транспортировки, складирования;

      признаки брака.

**Параграф 102. Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий, 4 разряд**

      223. Характеристика работ:

      ведение процесса упаковки минераловатных плит в пленку, бумагу или в щитки на автоматизированных установках;

      регулирование работы всех механизмов;

      наблюдение за подачей плит, упаковочного материала, качеством упаковки;

      сортировка плит, поступающих на упаковку, заправка пленки, бумаги.

      224. Должен знать:

      устройство установки, порядок пуска, остановки и регулирования всех механизмов;

      свойства пленки, бумаги, номенклатуру плит;

      порядок упаковки, штабелирования пакетов, допуски на их размер и вес.

**Параграф 103. Наладчик оборудования в производстве теплоизоляционных материалов, 4 разряд**

      225. Характеристика работ:

      наладка, подготовка, осмотр и обеспечение бесперебойной работы кран-балок, транспортеров, элеваторов, питателей, дозаторов, дробилок, сортировок, насосов, вентиляторов, мешалок, бегунов, шнеков, станков и иного дробильно-сортировочного, станочного и транспортного оборудования и механизмов при производстве теплоизоляционных материалов и изделий;

      участие в замене изношенных частей и узлов оборудования.

      226. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок сборки и разборки узлов и механизмов обслуживаемого оборудования;

      порядок наладки и регулирования работы механизмов;

      причины и признаки неполадок в работе оборудования, способы их устранения.

**Параграф 104. Наладчик оборудования в производстве теплоизоляционных материалов, 5 разряд**

      227. Характеристика работ:

      наладка, осмотр и обеспечение бесперебойной работы вагранок, конвейерных линий оборудования, камер волокноосаждения, центрифуг, прессов, механизмов печей и сушил, автоклавов, мешалок и иного технологического оборудования при производстве теплоизоляционных материалов и изделий;

      наблюдение за работой оборудования, смазка, замена изношенных частей и узлов, устранение неисправностей;

      участие в ремонте оборудования, замена валков и подшипников центрифуг;

      контроль правильности эксплуатации оборудования.

      228. Должен знать:

      устройство, принцип действия и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования;

      порядок эксплуатации, регулирования, наладки, сборки и смазки оборудования;

      причины и признаки неполадок в работе оборудования, способы их устранения;

      карты смазок, виды и свойства смазочных материалов, графики ремонта оборудования.

**Параграф 105. Обжигальщик в производстве теплоизоляционных материалов, 4 разряд**

      229. Характеристика работ:

      ведение процесса обжига доломита и извести в шахтных печах;

      подготовка, розжиг, пуск, остановка печи;

      регулирование температурного и тягового режима обжига;

      дозировка, загрузка сырья и топлива;

      наблюдение за контрольно-измерительными приборами и исправностью печи и футеровки, вентиляционных и дутьевых установок, загрузочно-разгрузочных, аспирационных устройств;

      определение пережога или недожога сырья в процессе обжига;

      подача обожженного доломита на гашение.

      230. Должен знать:

      устройство обслуживаемых печей;

      виды, свойства, требования к качеству сырья и топлива, параметры процессов обжига;

      технические условия на готовый продукт;

      нормы снятия продукта с одного кубического метра объема печи;

      причины и признаки неполадок в работе оборудования и способы их устранения;

      систему блокировки, порядок пуска и остановки печи и механизмов;

      схему охлаждения, очистки газов, аспирации.

**Параграф 106. Обжигальщик в производстве теплоизоляционных материалов, 5 разряд**

      231. Характеристика работ:

      ведение процесса обжига диатомитовых, трепельных, перлитовых изделий в конвейерных и тоннельных печах, а также вспучивания перлита и вермикулита в шахтных или барабанных печах;

      подготовка, пуск и остановка печи, механизмов, вентиляторов;

      регулирование температурного и тягового режима обжига в печи и по зонам, расхода топлива;

      управление загрузкой сырья в печи, правильностью погрузки изделий на конвейер и в вагонетки;

      наблюдение за правильностью работы печи, состоянием футеровки, вентиляционных и дутьевых установок, аспирационных устройств, форсунок, горелок;

      определение визуально качества обжига сырья и изделий.

      232. Должен знать:

      устройство различного типа печей, вентиляционных и аспирационных устройств, форсунок и горелок, контрольно-измерительных приборов;

      технологию обжига сырья и изделий;

      технические требования к сырью и сырцу, готовому продукту;

      признаки и причины нарушения технологического режима, способы его устранения;

      систему пуска, остановки печи и механизмов, систему блокировки, схему охлаждения;

      способы садки, нормы загрузки сырца и расхода топлива;

      порядок эксплуатации газового хозяйства.

**Параграф 107. Формовщик теплоизоляционных изделий, 3 разряд**

      233. Характеристика работ:

      формование теплоизоляционных изделий на формовочных станках;

      укладка поддонов на формовочный станок, равномерное распределение массы по форме, отделка поверхности;

      чистка и промывка станков, форм и поддонов.

      234. Должен знать:

      устройство форм, поддонов, станков и иных механизмов;

      требования, предъявляемые к формовочной массе, признаки ее пригодности для формования;

      порядок снятия, транспортирования отформованных изделий;

      порядок подготовки форм, чистки и промывки оборудования.

**Параграф 108. Формовщик теплоизоляционных изделий, 4 разряд**

      235. Характеристика работ:

      формование теплоизоляционных изделий на формовочных конвейерах;

      регулирование поступления формовочной массы из раздаточных устройств;

      пуск, управление, остановка, чистка, смазка конвейера и иных механизмов.

      236. Должен знать:

      устройство конвейера, раздаточных устройств и иных механизмов;

      технологию приготовления формовочной массы и формования;

      порядок пуска, остановки и управления механизмами.

**Параграф 109. Формовщик теплоизоляционных изделий, 5 разряд**

      237. Характеристика работ:

      формование теплоизоляционных изделий на автоматизированных формовочных установках непрерывного и периодического действия;

      подготовка, наладка, управление всеми механизмами установки;

      регулирование подачи формовочной массы из раздаточных устройств;

      передача отформованных изделий на рольганги, транспортеры, снижатели.

      238. Должен знать:

      устройство формовочных установок, транспортирующих, распределительных устройств и иных механизмов;

      порядок пользования контрольно-измерительной аппаратурой, приборами автоматического регулирования и блокировки механизмов;

      систему сигнализации;

      порядок транспортирования отформованных изделий;

      технологию приготовления формовочной массы;

      технические требования к изделиям, сырью и связке;

      нормы расхода формовочной массы;

      способы контроля качества формовочной массы и продукции.

**Параграф 110. Дробильщик теплоизоляционного сырья, 2 разряд**

      239. Характеристика работ:

      заготовка сырья, дробление крупных кусков битума до заданных размеров;

      очистка кусков битума от бумаги, налипшей земли и снега;

      загрузка транспортных средств и доставка битума к варочной печи;

      смазка транспортеров и уход за ними.

      240. Должен знать:

      порядок определения марок битума по внешнему виду;

      порядок заготовки и погрузки битума вручную.

**Параграф 111. Дробильщик теплоизоляционного сырья, 3 разряд**

      241. Характеристика работ:

      дробление сырья на дробилках, вальцах дезинтеграторах;

      наблюдение за равномерным питанием дробилки и размером поступающего и выходящего из дробилки материала, работой аспирационных устройств;

      пуск и остановка оборудования, удаление посторонних примесей;

      осмотр, чистка и смазка оборудования.

      242. Должен знать:

      устройство дробилок и вспомогательных устройств;

      виды и сорта смазочных материалов;

      свойства материалов, подвергающихся дроблению и предъявляемые к ним требования;

      порядок пуска и останова оборудования.

**Параграф 112. Дробильщик теплоизоляционного сырья, 4 разряд**

      243. Характеристика работ:

      размол сырья и материалов в шаровых, стержневых и вибромельницах непрерывного и периодического действия;

      поддержание нормального режима работы сырьевых мельниц и всего вспомогательного оборудования;

      регулирование питания мельниц;

      соблюдение установленных норм тонкости помола и заданной дозировки смеси;

      наблюдение за работой всего оборудования;

      догрузка мельниц шарами и стержнями;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительной аппаратуры;

      устранение отклонений от нормального технологического процесса производства.

      244. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      свойства и качественную характеристику каждого из компонентов, входящих в шихту;

      порядок пуска и ремонта оборудования;

      назначение и порядок применения контрольно-измерительных приборов.

**Параграф 113. Калибровщик-раскройщик, 3 разряд**

      245. Характеристика работ:

      калибровка (расщепление) колотых подборов № 3-6 до требуемой толщины;

      раскрой и резка калиброванных пластин по шаблонам вручную и на гильотинных ножницах;

      сортировка изделий по видам, маркам, размерам;

      устранение мелких неисправностей в работе гильотинных ножниц.

      246. Должен знать:

      рациональные приемы резки и раскроя слюды;

      технические требования к подборам и готовым изделиям, нормам выходов;

      виды брака, способы его предупреждения и устранения;

      порядок пользования шаблонами и контрольно-измерительными приборами;

      порядок наладки и регулирования гильотинных ножниц;

      способы устранения мелких неисправностей в станке.

**Параграф 114. Калибровщик-раскройщик, 4 разряд**

      247. Характеристика работ:

      калибровка (расщепление) колотых подборов № 1-2 до требуемой толщины;

      раскрой и резка калиброванных пластин по шаблонам вручную и на гильотинных ножницах;

      сортировка изделий по видам, маркам, размерам.

      248. Должен знать:

      рациональные приемы резки и раскроя калиброванных пластин;

      технические требования к колотым подборам и готовым изделиям, нормам выходов;

      виды брака, способы его предупреждения и устранения;

      порядок пользования шаблонами и контрольно-измерительными приборами.

**Параграф 115. Машинист кальцинаторов, 4 разряд**

      249. Характеристика работ:

      ведение процесса декарбонизации гранулированной сырьевой смеси в конвейерных кальцинаторах суммарной производительностью до 35 тонн в час;

      обслуживание конвейерных кальцинаторов, питательных устройств и вспомогательного оборудования;

      регулирование теплотехнического режима в камерах кальцинатора;

      обеспечение равномерного распределения слоя материала по решетке кальцинатора;

      регулирование скорости давления решеток в соответствии с режимом работы печи;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, участие в его ремонте.

      250. Должен знать:

      устройство, принцип действия и характеристику конвейерного кальцинатора, питательных устройств и иного вспомогательного оборудования;

      способы регулирования подачи гранулированной сырьевой смеси на решетку кальцинатора;

      сущность теплотехнических процессов, происходящих в запечных теплообменниках;

      требования, предъявляемые к гранулированной сырьевой смеси;

      методы контроля, назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, сигнализации и блокировки;

      способы определения и устранения неисправностей в работе оборудования.

      251. При обслуживании кальцинаторов суммарной производительностью свыше 35 тонн в час - 5 разряд.

**Параграф 116. Карбонизаторщик, 4 разряд**

      252. Характеристика работ:

      ведение процесса карбонизации доломитового молока под руководством карбонизаторщика более высокой квалификации;

      подача в карбонизаторы печного газа;

      отбор проб;

      устранение неисправностей, чистка и промывка карбонизаторов, трубопроводов, кранов.

      253. Должен знать:

      устройство карбонизаторов, трубопроводов, кранов;

      порядок пуска, чистки оборудования;

      свойства доломитового молока, газа.

**Параграф 117. Карбонизаторщик, 5 разряд**

      254. Характеристика работ:

      ведение процесса карбонизации доломитового молока по установленной технологии;

      подготовка, включение и выключение карбонизаторов;

      регулирование температуры, давления и иных параметров;

      наблюдение за контрольно-измерительной аппаратурой;

      перекачка доломитового молока в перекристаллизаторы;

      определение степени карбонизации;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      255. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры;

      сущность и параметры химического процесса карбонизации;

      способ определения степени карбонизации;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 118. Загрузчик-выгрузчик сушил и печей, 3 разряд**

      256. Характеристика работ:

      ведение процесса загрузки сушильных барабанов (установок) материалом;

      обеспечение равномерного поступления материала к питательным устройствам и от питательных устройств к сушильным барабанам (установкам);

      контроль работы питательных устройств, сушильных барабанов (установок);

      управление работой по загрузке и выгрузке туннельных печей;

      наладка, пуск и остановка механизмов и приспособлений для загрузки и выгрузки сырья, диатомовых, трепельных и иных теплоизоляционных изделий при их обжиге;

      фасонная укладка изделий на обжиговые вагонетки и иные приспособления для обжига;

      затаривание обожженного сырья;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      257. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемых механизмов и приспособлений;

      состав и свойства материала, подлежащего сушке;

      способы обеспечения равномерной загрузки сушильных барабанов (установок);

      влажность и габариты материала, поступающего на сушку;

      порядок фасонной укладки изделий на вагонетки;

      порядок пуска и остановки механизмов.

**Параграф 119. Машинист сушильных агрегатов, 2 разряд**

      258. Характеристика работ:

      ведение процесса сушки слюды в электропечах, электроламповых сушилках с конвейером и в иных сушильных устройствах;

      загрузка и выгрузка слюды;

      пуск и остановка оборудования, наблюдение за режимом сушки;

      регулирование движения сушильного конвейера в электроламповых сушилках;

      наблюдение за процессом грохочения.

      259. Должен знать:

      устройство и принцип работы сушильных установок различных конструкций и систем;

      технологический режим сушки слюды;

      устройство и принцип работы виброгрохота.

**Параграф 120. Кочегар сушильных барабанов, 3 разряд**

      260. Характеристика работ:

      ведение процесса сушки материалов в сушильных барабанах (установках) суммарной производительностью по высушенному материалу до 15 тонн в час;

      регулирование сжигания топлива, поддержание оптимального теплотехнического режима и питания сушильных барабанов (установок);

      высушивание материалов до установленных норм остаточной влажности;

      очистка топок от золы и шлака;

      обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния сушильных барабанов (установок) и вспомогательного оборудования;

      смазка трущихся частей механизмов сушильных барабанов (установок) и вспомогательного оборудования;

      ведение установленного учета и отчетности.

      261. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемых сушильных барабанов (установок) и вспомогательного оборудования;

      приемы и методы регулирования режима работы;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

      характеристики, свойства и условия рационального сжигания топлива;

      температуру и запыленность отходящих газов;

      состав и свойства материала, подлежащего сушке;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, блокировки и сигнализации;

      карты смазки, свойства и сорта смазочных материалов.

      262. При обслуживании сушильных барабанов производительностью по высушенному материалу свыше 15 тонн в час - 4 разряд.

**Параграф 121. Машинист оборудования конвейерных и поточных линий, 3 разряд**

      263. Характеристика работ:

      управление несложными машинами, установками конвейерных, поточно-агрегатных линий по производству железобетонных, бетонных изделий и конструкций, по приготовлению смазки, очистке или смазке форм и форм-вагонеток, отделке отформованных или готовых изделий, а также бетоноукладчиками, виброплощадками, подвесными тележками, перекладчиками, штабелерами и иным аналогичным оборудованием;

      контроль правильности установки бортовой оснастки, кладки арматуры и закладки деталей;

      контроль и регулирование процесса раскладки бетонной смеси;

      регулирование, подналадка, чистка и смазка обслуживаемых механизмов, устранение мелких неисправностей в их работе;

      участие в выполнении иных работ по формованию изделий совместно с бригадой, обслуживающей линию.

      264. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      технологию изготовления изделий и технические требования к их качеству;

      порядок строповки и перемещения изделий и форм.

**Параграф 122. Машинист оборудования конвейерных и поточных линий, 4 разряд**

      265. Характеристика работ:

      управление отдельными сложными машинами, установками конвейерных, поточно-агрегатных линий по производству железобетонных, бетонных изделий и конструкций: виброштампами, вибропрессами, штанговыми конвейерами, передаточными мостами;

      управление двумя и более несложными машинами, установками линий по производству бетонных, железобетонных изделий и конструкций по очистке или смазке форм и форм-вагонеток, бетонораздатчиками, бетоноукладчиками, виброплощадками, вибронасадками, вибропогрузочными щитами, заглаживающими, затирочными отделочными машинами, стационарными кантователями, съемниками, перекладчиками, штабелерами;

      регулирование, подналадка, чистка, смазка обслуживаемых механизмов, устранение мелких неисправностей в их работе;

      участие в выполнении иных работ по формованию изделий совместно с бригадой, обслуживающей линию.

      266. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      технологию изготовления изделий и технические требования к их качеству;

      порядок строповки, перемещения изделий и форм;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 123. Машинист оборудования конвейерных и поточных линий, 5 разряд**

      267. Характеристика работ:

      управление особо сложными технологическими установками конвейерных и поточно-агрегатных линий: центрифугами с автоматическим регулированием, самоходными кантователями;

      регулирование, подналадка, чистка и смазка обслуживаемых механизмов, устранение мелких неисправностей в их работе;

      участие в выполнении иных работ по формованию изделий совместно с рабочими-формовщиками.

      268. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      технологию изготовления изделий и технические требования к их качеству;

      порядок строповки и перемещения изделий и форм:

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 124. Машинист угольных и цементных мельниц, 3 разряд**

      269. Характеристика работ:

      ведение процесса помола угля в угольных мельницах производительностью до 16 тонн в час, клинкера в цементных мельницах суммарной производительностью до 75 тонн в час под руководством машиниста более высокой квалификации;

      контроль работы питателей, дозаторов, тягодутьевых и классифицирующих устройств;

      регулирование температуры и скорости сушильного агента в соответствии с заданным режимом и сортом угля;

      контроль температуры угля и угольной пыли в бункерах, транспортных механизмах и мельницах;

      участие в догрузке и перегрузке мельниц;

      контроль герметизации оборудования;

      участие в регулировании питания мельниц и соблюдение технологических требований к качеству цемента;

      обеспечение бесперебойной работы исправного состояния обслуживаемого оборудования;

      контроль температуры подшипников, работы маслостанций, систем смазки и водяного охлаждения;

      контроль состояния корпуса, бронефутеровки и уплотнительных устройств мельниц;

      участие в догрузке и перегрузке мельниц мелющими телами;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      270. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      факторы, влияющие на качество помола, работу угольных мельниц, помольных агрегатов;

      технические условия и режим работы агрегатов сушки, дробления и размола угля;

      график догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, устройств автоматического регулирования, систем сигнализации и блокировки;

      качественные характеристики клинкера и добавок;

      основные приемы и методы лабораторного определения качества цемента;

      карты смазки обслуживаемого оборудования;

      сорта и свойства смазочных материалов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе механизмов;

      технические требования к цементу.

**Параграф 125. Машинист угольных и цементных мельниц, 4 разряд**

      271. Характеристика работ:

      ведение процесса помола угля в угольных мельницах суммарной производительностью до 16 тонн в час, клинкера в цементных мельницах суммарной производительностью до 75 тонн в час, а также в мельницах суммарной производительностью, соответственно, свыше 16 тонн в час и свыше 75 тонн в час под руководством машиниста более высокой квалификации;

      контроль качества поступающего угля;

      регулирование питания мельниц углем, клинкером и добавками;

      соблюдение установленных требований к качеству помола, цемента;

      обеспечение температуры и скорости газового потока;

      обеспечение оптимальной производительности мельниц, удельного расхода электроэнергии и мелющих тел;

      соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами;

      ведение установленной технической документации;

      руководство работой по эксплуатации и обслуживанию мельниц и комплектующего оборудования.

      272. Должен знать:

      устройство, принцип действия и техническую характеристику обслуживаемого оборудования;

      методы регулирования режима помола;

      технические условия сушки, дробления и размола угля различных марок, требования к топливной шихте;

      схему движения газов;

      факторы, влияющие на работу и производительность мельниц;

      способы интенсификации процесса помола клинкера;

      свойства и качественную характеристику клинкера и добавок;

      требования по составлению шихты;

      сущность процесса пылеулавливания;

      нормы степени очистки воздуха.

      273. При обслуживании угольных мельниц суммарной производительностью свыше 16 тонн в час, цементных мельниц свыше 75 тонн в час - 5 разряд.

**Параграф 126. Изготовитель блоков и панелей из кирпича, 2 разряд**

      274. Характеристика работ:

      изготовление блоков и панелей из кирпича под руководством изготовителя более высокой квалификации;

      перемещение в пределах рабочей зоны кирпича, арматуры, утеплителя и столярных изделий, участие в их укладке в станок, кондуктор и формы;

      мойка поверхности панелей, облицованных керамической плиткой;

      очистка станка, кондуктора-шаблона, формы.

      275. Должен знать:

      устройство станков, форм, кондуктора-шаблона;

      порядок кладки кирпича;

      требования, предъявляемые к качеству готовых изделий.

**Параграф 127. Изготовитель блоков и панелей из кирпича, 3 разряд**

      276. Характеристика работ:

      изготовление блоков и панелей из кирпича;

      подготовка станка, форм, кондуктора-шаблона к работе;

      укладка кирпича, арматуры, утеплителя, облицовочной плитки и столярных изделий в станок, кондуктор-шаблон или формы в соответствии с чертежами, равномерное покрытие их раствором с заполнением вертикальных швов;

      разравнивание поверхности раствора, затирка поверхности панели, исправление (ремонт) панелей после запарки;

      передвижение рольгангов и транспортеров по мере изменения высоты кладки;

      облицовка блоков специальными материалами.

      277. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      порядок кладки фасонных, облицовочных и внутренних блоков и панелей разных типов и конфигураций;

      рецептуру растворов;

      требования, предъявляемые к готовым блокам и панелям.

**Параграф 128. Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов, 3 разряд**

      278. Характеристика работ:

      обжиг кирпича-сырца, камней и иных изделий и материалов в кольцевых печах и на агломерационных машинах под руководством обжигальщика более высокой квалификации;

      наблюдение за подачей топлива в печь и его сгоранием;

      подключение и выключение газовых горелок;

      прием и укладка гранулированной шихты и подстилающего слоя гранул на колосниковые решетки агломерационной машины или в агломерационной чаше;

      установка чаши при помощи тельфера в вакуум-камеру;

      наблюдение за состоянием футеровки печи, дымососов и иного оборудования;

      очистка коллекторов и газоходов.

      279. Должен знать:

      принцип действия обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс обжига;

      состав и свойства топлива;

      нормы расхода материалов, топлива, огнеупоров;

      порядок очистки коллекторов и проходов;

      порядок работы с тельфером.

**Параграф 129. Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов, 4 разряд**

      280. Характеристика работ:

      обжиг кирпича-сырца, камней, иных изделий и материалов во вращающихся, камерных, напольных печах, в кольцевых печах с суточной производительностью до 20 тысяч штук;

      обжиг кирпича-сырца, камней и иных изделий в тоннельных печах под руководством обжигальщика более высокой квалификации;

      ведение процесса обжига сырья из глинистых пород, золы и отходов углеобогащения на ленточных агломерационных машинах;

      контроль правильности соотношения составных частей шихты;

      регулирование подачи материалов, топлива, воздуха, температуры и давления;

      контроль правильности садки кирпича-сырца, камня и качества получаемых материалов;

      наблюдение за температурой в печи, тягой, правильной и своевременной закладкой ходков;

      определение готовности обожженных изделий;

      ведение журнала работы печи с записью показаний контрольно-измерительных приборов;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

      281. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      режим обжига изделий и материалов;

      состав шихты и свойства обжигаемых материалов;

      требования, предъявляемые к качеству обжигаемых изделий и материалов;

      способы садки кирпича-сырца и камней;

      назначение контрольно-измерительных приборов.

**Параграф 130. Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов, 5 разряд**

      282. Характеристика работ:

      обжиг кирпича-сырца, камней и иных изделий в кольцевых печах с суточной производительностью свыше 20 до 45 тысяч штук и в тоннельных печах, работающих на газообразном или жидком топливе;

      розжиг печи и доведение ее до нормального режима работы;

      выявление и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      283. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      методы устранения отклонений от установленного технологического режима;

      порядок розжига печи;

      устройство и порядок применения контрольно-измерительных приборов;

      способы выявления и устранения мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      284. При обжиге кирпича-сырца, камней и иных изделий в кольцевых печах с суточной производительностью свыше 45 тысяч штук и в тоннельных печах, работающих на твердом топливе - 6 разряд.

**Параграф 131. Перекристализаторщик, 4 разряд**

      285. Характеристика работ:

      ведение процесса перекристаллизации доломитового молока и приготовления гидромассы при производстве совелитовых изделий под руководством перекристаллизаторщика более высокой квалификации;

      подготовка перекристаллизаторов к работе;

      загрузка и дозировка асбеста, доломитового молока;

      наблюдение за исправностью тепловой изоляции и приборов;

      отбор проб;

      чистка обслуживаемого оборудования.

      286. Должен знать:

      устройство аппаратов, насосов, приборов;

      свойства доломитового молока, асбеста, пара, готовой гидромассы;

      порядок отбора проб;

      требования, предъявляемые к гидромассе, асбесту, доломитовому молоку;

      порядок чистки обслуживаемого оборудования.

**Параграф 132. Перекристализаторщик, 5 разряд**

      287. Характеристика работ:

      ведение процесса перекристаллизации доломитового молока и приготовления гидромассы при производстве совелитовых изделий на установках периодического или непрерывного действия;

      подготовка, пуск и остановка перекристаллизаторов и насосов;

      перекачка доломитового молока;

      загрузка и дозировка асбеста;

      регулирование давления пара, переключение аппаратов;

      наблюдение за контрольно-измерительными приборами;

      регулирование температуры и подачи гидромассы к прессам.

      288. Должен знать:

      технологический процесс, устройство, принцип действия, порядок пуска и остановки обслуживаемого оборудования;

      порядок пользования измерительными приборами;

      требования к исходным материалам и гидромассе;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 133. Машинист формовочного агрегата, 5 разряд**

      289. Характеристика работ:

      ведение процесса формования бетонных и железобетонных изделий;

      управление работой всех механизмов, входящих в комплекс формовочного агрегата: бетоноукладчиком, виброплощадкой, разравнивающими и заглаживающими устройствами;

      подготовка механизмов агрегата к работе;

      регулирование, подналадка, чистка и смазка обслуживаемых механизмов, устранение мелких неисправностей в их работе.

      290. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок технической эксплуатации обслуживаемых механизмов формовочного агрегата;

      основные свойства бетонов и предъявляемые к ним требования;

      технологию производства работ по формованию изделий;

      требования к арматуре и закладным деталям, порядок и последовательность их установки и фиксации;

      способы строповки и перемещения сеток, каркасов, форм и изделий;

      способы устранения неисправностей в работе агрегата.

**Параграф 134. Машинист формовочного агрегата, 6 разряд**

      291. Характеристика работ:

      управление работой всех механизмов объемно-формовочной машины при формовании объемных железобетонных элементов строительства: комнат, лестничных клеток, машинных помещений лифтов;

      подготовка машины к работе;

      сборка, установка и фиксация элементов арматурного каркаса, закладных деталей и каналообразователей;

      укладка и уплотнение бетонной смеси;

      передача изделия на тепловлажностную обработку;

      расформовка объемных элементов;

      регулирование, подналадка, чистка, смазка механизмов, устранение мелких неисправностей в работе и участие в их ремонте.

      292. Должен знать:

      устройство, принцип действия, порядок технической эксплуатации обслуживаемой объемно-формовочной машины со всем комплексом непосредственно связанных с ней устройств и механизмов;

      основные свойства бетонов и растворов, предъявляемые к ним требования;

      технологию производства работ по формованию объемных элементов;

      требования к арматуре и закладным деталям, порядок и последовательность их установки и фиксации;

      порядок и последовательность сборки, разборки, крепления вкладышей и сердечников;

      порядок строповки и перемещения сеток, каркасов, изделий и деталей установки.

**Параграф 135. Машинист установки по приготовлению пульпы, 3 разряд**

      293. Характеристика работ:

      ведение процесса приготовления пульпы и классификации слюды на классификаторах;

      управление дезинтеграторами всех ступеней, сгустителями, классификаторами, барботерами, центробежными насосами, механическими фильтрами и установками по хранению пульпы;

      наблюдение за показанием контрольно-измерительных приборов;

      регулирование технологического процесса производства пульпы;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      294. Должен знать:

      устройство и принцип действия установок по производству пульпы;

      технологический режим классификации слюды;

      устройство и назначение контрольно-измерительных приборов;

      допустимые нагрузки на оборудование;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 136. Оператор конвейера обкатки труб, 3 разряд**

      295. Характеристика работ:

      обеспечение правильной обкатки труб на конвейере воздушного твердения;

      зачистка царапин на асбестоцементных трубах;

      выемка из труб скалок и сердечников;

      вставка и выемка пробок;

      строповка и укладка труб в штабели;

      подготовка площадки предварительного твердения труб;

      устранение кривизны и эллиптичности труб;

      руководство и участие в работе по строповке и укладке труб в штабели;

      подколка ножом-шилом навитой на форматную скалку трубы, развальцовка ее;

      ввод скалок и сердечников в трубы.

      296. Должен знать:

      технические требования к асбестоцементным трубам в части линейных размеров;

      режимы твердения и порядок обкатки асбестоцементных труб;

      способы предупреждения и исправления деформации и иных дефектов труб;

      принцип действия и порядок примения контрольно-измерительных приборов;

      порядок строповки и укладки труб.

**Параграф 137. Оператор конвейера обкатки труб, 4 разряд**

      297. Характеристика работ:

      ведение процесса твердения асбестоцементных труб на конвейере;

      регулирование скорости движения конвейера для обеспечения установленного режима обкатки труб;

      наблюдение за работой конвейера и полуавтомата, за исправностью тяговых цепей, роликов, иных механизмов и устройств конвейера;

      наблюдение за правильностью расположения труб на конвейере;

      участие в ремонте конвейера.

      298. Должен знать:

      устройство и принцип действия конвейера;

      механические свойства асбестоцементных труб;

      время, необходимое для обкатки труб различного диаметра.

**Параграф 138. Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб, 3 разряд**

      299. Характеристика работ:

      ведение процесса очистки и праймирования труб на автоматизированной линии теплоизоляции труб с пульта управления;

      приготовление праймера;

      обеспечение бесперебойной подачи труб для подсушки и передачи на конвейер;

      наблюдение за работой систем смазки и охлаждения;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      300. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемой автоматизированной линии, порядок ее пуска и остановки;

      способы очистки и праймирования труб;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 139. Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб, 4 разряд**

      301. Характеристика работ:

      ведение процесса обработки труб с нанесенной на них теплоизоляцией на автоматизированной линии теплоизоляции труб с пульта управления;

      очистка торцев труб, промазывание их битумом;

      обслуживание механизма для транспортировки изолированных труб;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      302. Должен знать:

      технологический процесс и устройство обслуживаемой автоматизированной линии;

      технические условия на изолированные трубы;

      порядок обработки, маркировки и замера труб;

      порядок подачи и складирования готовой продукции;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 140. Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб, 5 разряд**

      303. Характеристика работ:

      ведение процесса нанесения на трубы битумоцементно-перлитовой теплоизоляции и покровного слоя на автоматизированной линии теплоизоляции труб с пульта управления;

      управление прессующей установкой и узлом обмотки;

      регулирование температуры в пресс-камерах;

      обеспечение бесперебойной работы линии;

      подготовка, пуск, наладка и остановка оборудования;

      устранение неисправностей в работе линии и участие в ее ремонте.

      304. Должен знать:

      принципиальные схемы и взаимодействие механизмов автоматизированной линии;

      технические условия на изолированные трубы;

      свойства теплоизоляции и покровных материалов;

      технологический процесс и способы наладки оборудования;

      порядок сборки и разборки узлов для производства теплоизоляции труб по типоразмерам;

      порядок регулирования температуры;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

      305. При обслуживании процесса теплоизоляции труб методом электродуговой металлизации - 6 разряд.

**Параграф 141. Машинист трубной машины, 4 разряд**

      306. Характеристика работ:

      участие в ведении процесса формования труб;

      регулирование по указанию машиниста более высокой квалификации движения технического сукна машины;

      закрепление форматной скалки для навивания асбестоцементной трубы;

      контроль качества концов труб в процессе формования и работы вакуумной системы;

      подколка ножом-шилом навитой на форматную скалку трубы и ее развальцовка;

      вывод скалки с навитой трубой и ввод свободной скалки;

      помощь при снятии труб;

      участие в смене форматных скалок, сетчатого цилиндра, технических сукон;

      участие в промывке сукон и сетчатых цилиндров, чистке и ремонте трубной машины.

      307. Должен знать:

      устройство и принципы работы обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс формования труб;

      свойства асбеста, цемента и технических сукон;

      внешние признаки брака труб;

      причины возникновения и способы предупреждения брака;

      технические требования к вырабатываемой продукции.

**Параграф 142. Машинист трубной машины, 5 разряд**

      308. Характеристика работ:

      ведение процесса формования труб под руководством машиниста более высокой квалификации;

      регулирование подачи асбестоцементной массы в ванну сетчатого цилиндра;

      наблюдение за перемешиванием суспензии и ее концентрацией;

      наблюдение за работой поплавка, регулирующего подачу воды в ванну;

      наблюдение за толщиной стенки навиваемой трубы по показаниям индикатора, давлением масла по манометру, работой вакуумной системы, промывных трубок, технических сукон и иных узлов машины;

      участие в работе по смене и промывке сетчатых цилиндров и смене технических сукон;

      участие в чистке, ремонте, разборке и сборке трубной машины.

      309. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс производства асбестоцементных труб;

      свойства асбеста и цемента, их сорта и марки;

      способы распушки асбеста;

      процесс твердения труб, внешние признаки брака труб;

      причины возникновения и способы предупреждения брака;

      технические требования к вырабатываемой продукции.

**Параграф 143. Машинист трубной машины, 6 разряд**

      310. Характеристика работ:

      ведение процесса формования асбестоцементных труб;

      регулирование концентрации асбестоцементной массы;

      обеспечение равномерной толщины пленки в процессе формования труб;

      наблюдение за работой вакуум-насоса;

      регулирование разрежения в вакуумной коробке и давления в промывных трубках;

      регулирование натяжения сукон и уплотнения навиваемой трубы с помощью экипажа давления;

      ввод и вывод скалок;

      подъем и опускание экипажа давления;

      развальцовка труб после их навивания;

      непосредственное участие в работе по смене и промывке сетчатых цилиндров, смене, штопке и промывке технических сукон, перемотке гауч-валов;

      участие в чистке, разборке и сборке трубной машины.

      311. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс производства асбестоцементных труб;

      свойства асбеста и цемента, их сорта и марки;

      способы распушки асбеста;

      порядок смазки оборудования;

      процесс твердения труб;

      внешние признаки брака асбестоцементных труб, причины его возникновения и способы предупреждения;

      технические требования к вырабатываемой продукции.

      312. При условии руководства бригадой, обслуживающей трубную машину – 7 разряд.

**Параграф 144. Контролер строительных изделий и материалов, 3 разряд**

      313. Характеристика работ:

      контроль качества и размеров кирпича-сырца, керамических камней, черепицы, дренажных труб, листов сухой гипсовой штукатурки, мелков и иных изделий, проверка их соответствия техническим условиям;

      укладка брака на транспортер и листов сухой гипсовой штукатурки на электротележку;

      наблюдение за автоматической резкой и температурой глиняного бруса, за работой автоматического укладчика, подъемника, выгрузочного стола и иных механизмов;

      смена резательных струн;

      контроль качества листовых асбестоцементных изделий, труб и муфт после твердения на соответствие их линейным размерам, форме и внешнему виду;

      контроль качества маркировки асбестоцементных изделий;

      контроль правильности укладки рассортированных изделий в стопы, соблюдения схем и инструкции по складированию асбестоцементных изделий, состояния вагонов, подаваемых для отгрузки продукции, соблюдения схем нагрузки асбестоцементных изделий на транспортные средства;

      ведение учета количества стандартных изделий и брака по видам;

      маркировка готовой продукции;

      контроль качества сырья, полуфабрикатов, щипаной слюды, изделий из слюды прямоугольной формы;

      контроль соблюдения технологических регламентов;

      пооперационный контроль соблюдения технологического процесса при изготовлении бетонных и железобетонных изделий простых и средней сложности: блоков фундаментов и внутренних стен, перемычек, дорожных, тротуарных и трамвайных плит, бортовых камней, пасынков, плит перекрытия, каналов, столбиков, шпал, подоконных досок, проступей, ступеней, деталей заборов, оград и иной аналогичной продукции;

      проверка соблюдения требуемого защитного слоя, правильности установки закладных деталей и вкладышей;

      контроль соответствия форм, закладных деталей, арматурных сеток и каркасов требованиям чертежей;

      приемка готовых изделий с маркировкой и оформлением паспортов и актов на брак;

      контроль, прием и проверка кровельных и гидроизоляционных материалов;

      определение качества продукции по внешним признакам;

      браковка и маркировка контролируемой продукции;

      отбор проб при сплошной и выборочной проверке качества продукции;

      ведение контрольно-учетных записей, журнала учета готовой продукции;

      контроль правильности складирования изделий.

      314. Должен знать:

      устройство и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      технологию производства, методику испытания изделий и полуфабрикатов;

      основные свойства и требования, предъявляемые к качеству сырья и готовым изделиям;

      способы отбора проб, методику определения качества;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами и шаблонами;

      систему учета некондиционной продукции по видам и причинам брака;

      порядок и способы пооперационного и конечного контроля;

      маркировку и способы складирования изделий;

      требования технологических карт, порядок чтения чертежей.

**Параграф 145. Контролер строительных изделий и материалов, 4 разряд**

      315. Характеристика работ:

      пооперационный контроль соблюдения технологического процесса при изготовлении сложных (большегабаритных, тонкостенных) изделий и конструкций: колонн, ригелей, балок, опор контактных сетей и светильников, труб безнапорных, кассетных и прокатных деталей, панелей и плит перекрытий и покрытий, панелей и блоков наружных стен, конструкций отделки метро и тоннелей, лестничных маршей, архитектурных изделий и иной аналогичной продукции;

      контроль толщины труб с помощью измерительных приборов;

      подбор труб и муфт для испытаний;

      установка испытываемой трубы (муфты) на гидравлический пресс, проверка плотности ее прилегания к головкам пресса;

      наполнение трубы водой;

      отсос воздуха и опрессовка трубы под давлением;

      освобождение испытанной трубы (муфты) от зажимных приспособлений;

      ведение учета стандартных и некондиционных труб (муфт), а также результатов контрольных испытаний трубы на гидравлическом прессе;

      контроль качества фасонных изделий из слюды, миканита, микалекса, слюдопласта, микаленты, асбовермикулита и изделий из них;

      контроль соблюдения технологических регламентов;

      определение количественного состава компонентов при изготовлении электроизоляционных изделий на основе слюды.

      316. Должен знать:

      технологию изготовления выпускаемых изделий;

      порядок и способы пооперационного и конечного контроля;

      требования, предъявляемые к материалам, полуфабрикатам, изделиям и формам;

      маркировку изделий и способы их складирования.

**Параграф 146. Контролер строительных изделий и материалов, 5 разряд**

      317. Характеристика работ:

      пооперационный контроль соблюдения технологического процесса при изготовлении особо сложных изделий: колец железобетонных для силосов, объемных шахт лифтов, объемных секций коллекторов, ферм, строительных и подстропильных балок, пролетных строений мостов и путепроводов, труб напорных, колонн крановых, рабочих камер колодцев и иной аналогичной продукции;

      контроль, прием и проверка на соответствие нормам сырья, связующих, полуфабрикатов и готовой теплоизоляционной продукции;

      отбор проб для сплошной и выборочной проверки в процессе производства и на складе готовой продукции;

      наблюдение за правильностью ведения технологического процесса, складирования и отгрузки продукции;

      запись результатов в журнале.

      318. Должен знать:

      технические требования и нормы на сырье, связующие, покровные и упаковочные материалы, готовую продукцию;

      методы испытаний и порядок отбора проб;

      порядок складирования и маркировки продукции;

      технологию изготовления выпускаемых изделий;

      порядок и способы пооперационного контроля.

**Параграф 147. Резчик строительных изделий и материалов, 3 разряд**

      319. Характеристика работ:

      обрезка излишков глины по краям черепицы-сырца после прессования;

      принятие рамки с черепицей от прессовщика;

      вырезание уголка, прокалывание отверстий в шине, затирка граней;

      маркировка и укладка рамок с черепицей на транспортные средства;

      резка гипсокартонных листов механическими ножницами или циркульной пилой на листы установленных размеров;

      перемещение груженых вагонеток от сушки к рольгангу;

      снятие гипсокартонных листов с вагонетки и передача их с помощью рольганга к обрезному столу;

      раскрой гипсокартонных листов, сортировка и укладка нарезанных листов по размерам и сортам;

      устранение мелких неисправностей в работе механических ножниц;

      перемещение вагонеток передаточной тележкой на обгонный путь;

      удаление отходов в отведенное место.

      320. Должен знать:

      принцип действия используемых при обрезке инструментов;

      требования, предъявляемые к качеству черепицы;

      порядок обрезки и маркировки черепицы;

      устройство механических ножниц и иного обслуживаемого оборудования;

      технические требования к готовой продукции, порядок ее сортировки и укладки;

      порядок работы на рольганге и передаточной тележке.

**Параграф 148. Резчик строительных изделий и материалов, 4 разряд**

      321. Характеристика работ:

      продольная и поперечная резка пенобетонных панелей на блоки на струнорезательной установке;

      поперечная резка железобетонных труб, подоконных досок и струнобетонных изделий, изготовленных на стендах, а также выпиловка кубов-образцов на распиловочных машинах и установках, оснащенных абразивными кругами или дисками с алмазным армированием;

      регулирование, подналадка резательных, распиловочных машин и установок, устранение мелких неисправностей в их работе, смена режущих приспособлений;

      подъем, установка, кантовка и перемещение изделий с применением подъемных механизмов, управляемых с пола;

      резка ленты механическим ножом на листы заданной длины;

      определение степени охватывания гипсовой массы в картонной ленте на конвейере;

      проверка качества торцов и плотности заполнения ленты;

      вырезание бракованной части ленты;

      переналадка механического ножа при изменении длины листов;

      наблюдение за работой передаточного стола и загрузочного моста;

      наблюдение за правильной загрузкой листов в сушило;

      своевременная смазка механизмов;

      резка ручными резательными аппаратами керамического бруса, выходящего из мундштука пресса, на черепицу, кирпич и иные изделия с соблюдением заданных размеров;

      очистка и промывка мундштука, роликов резательного столика и резательного аппарата;

      смена резательных струн;

      резка теплоизоляционных и акустических заготовок и изделий на полосы или плиты заданных размеров на станках;

      наблюдение за укладкой заготовок и изделий;

      пуск, остановка и регулирование станка;

      наблюдение за работой аспирационных установок;

      резка микалекса, слюдопласта, микаленты и миканита на пластины заданного размера вручную и на станках;

      регулирование процесса орошения микалекса при резке;

      регулярный промер габаритов пластин шаблоном и измерительными инструментами;

      наладка и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      322. Должен знать:

      устройство и порядок технической эксплуатации обслуживаемых машин и установок;

      способы и порядок резки и распиловки изделий;

      технические условия на изготовляемую продукцию;

      порядок строповки и перемещения распиливаемых изделий;

      устройство механического ножа, передаточного стола и загрузочного моста;

      технические условия на гипсокартонные листы и процесс их производства;

      устройство ленточного пресса, мундштука и резательного аппарата;

      требования, предъявляемые к качеству сырца;

      порядок пуска и остановки ленточного пресса, резки кирпича и черепицы;

      порядок смены резательных струн и наладки резательного станка;

      устройство станка и механизмов, порядок их пуска, установки и регулирования;

      технические требования к теплоизоляционным изделиям, их номенклатуру, допуски на размеры;

      устройство и порядок наладки обслуживаемого оборудования;

      приемы и последовательность резки электроизоляционных материалов;

      технические требования к готовым изделиям;

      способы измерения габаритов пластин;

      назначение и порядок пользования контрольно-измерительными инструментами.

**Параграф 149. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий, 3 разряд**

      323. Характеристика работ:

      управление с пульта отдельными или двумя сблокированными агрегатами технологической линии по производству крупноразмерных перегородочных панелей, гипсокартонных листов и иных гипсовых изделий;

      пуск и остановка обслуживаемого оборудования;

      регулирование скорости конвейера;

      дистанционное управление работой отдельных агрегатов технологического оборудования формовочных линий в ручном и автоматическом режиме;

      наблюдение за состоянием работы оборудования и показаниями контрольно-измерительных приборов;

      ведение установленной технической документации.

      324. Должен знать:

      устройство пульта управления и контрольно-измерительных приборов;

      конструкцию, режим работы и порядок эксплуатации оборудования;

      последовательность и длительность выполнения технологических операций;

      систему связи и сигнализации.

**Параграф 150. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий, 4 разряд**

      325. Характеристика работ:

      управление с пульта тремя и более сблокированными агрегатами технологической линии;

      дистанционное управление работой групп технологического оборудования конвейерных и поточно-агрегатных линий, а также автоматизированных бетоносмесительных узлов суммарной емкостью смесителей до 2000 литров в ручном и автоматическом режиме;

      наблюдение за состоянием работы оборудования и показаниями контрольно-измерительных приборов;

      управление с пульта автоматом-садчиком и связанными с ним транспортирующими устройствами под руководством оператора более высокой квалификации;

      пуск и остановка автомата-садчика и связанных с ним транспортирующих устройств;

      контроль работы агрегатных узлов автомата-садчика и иного оборудования;

      наблюдение за качеством поступающих керамических изделий;

      выполнение вспомогательных работ при управлении механизмами прокатного стана;

      наблюдение и регулирование поступления в растворомешалку непрерывного действия компонентов (гипса, опилок, воды).

      326. Должен знать:

      устройство, принцип действия, режим работы и порядок эксплуатации оборудования железобетонного производства;

      устройство пульта управления;

      последовательность и длительность выполнения технологических операций;

      систему связи и сигнализации;

      устройство агрегатных узлов автомата-садчика, транспортирующих устройств;

      требования, предъявляемые к качеству керамических изделий;

      устройство и принцип действия растворомешалки непрерывного действия;

      рецептуру изготовления гипсобетонного раствора;

      принцип действия и порядок технической эксплуатации механизмов стана;

      принятую систему сигнализации.

**Параграф 151. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий, 5 разряд**

      327. Характеристика работ:

      управление с пульта автоматом-садчиком и связанными с ним транспортирующими устройствами;

      наблюдение за работой автомата-садчика и иных механизмов;

      осуществление перевода работы автомата-садчика с ручного управления на автоматическое и наоборот;

      изменение программ технологии садки изделий;

      управление транспортным устройством подачи обжиговых вагонеток на автомат-садчик;

      управление всеми механизмами стана по прокатке гипсобетонных панелей;

      наблюдение и регулирование равномерной заливки гипсобетона в каркасы;

      регулирование скорости движения ленты конвейера;

      подача предупредительных сигналов при пуске и остановке стана;

      дистанционное управление работой кассетных установок, а также автоматизированных бетоносмесительных узлов с суммарной емкостью смесителей более 2000 литров в ручном и автоматическом режиме;

      ведение установленной технической документации.

      328. Должен знать:

      устройство автомата-садчика и иных агрегатов технологической линии;

      порядок эксплуатации автомата-садчика в ручном и автоматическом режимах;

      порядок изменения программы технологии садки изделий;

      устройство и принцип работы механизмов стана;

      рецептуру формовочной смеси и требования, предъявляемые к компонентам смеси, каркасам и закладным деталям;

      сроки схватывания формовочной массы в зависимости от ее качества;

      технологию изготовления крупноразмерных гипсобетонных панелей и технические условия на готовые панели;

      режим тепловой обработки панелей.

**Параграф 152. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий, 6 разряд**

      329. Характеристика работ:

      дистанционное управление работой всего комплекса автоматизированных конвейерных линий, вибропрокатных и прокатных станов в ручном и автоматическом режиме.

      330. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок эксплуатации оборудования железобетонного производства.

**Параграф 153. Прессовщик строительных изделий, 3 разряд**

      331. Характеристика работ:

      прессование мелков на автоматическом эксцентриковом прессе или вручную;

      загрузка колобков в воронку пресса;

      укладка прессованных прутков на деревянные поддоны, перемещение и установка их на стеллажи;

      осмотр и смазка механизмов, очистка штампов;

      прессование кирпича-сырца из глиняной массы на различных прессах;

      осмотр, пуск и остановка пресса, транспортирующих и глиноперерабатывающих механизмов;

      наблюдение за работой пресса и качеством отпрессованного кирпича-сырца;

      регулирование поступления глиномассы в пресс, проверка работы вакуум-камеры;

      чистка пресса, пластин и штампов;

      загрузка брака сырца в пресс для вторичного прессования;

      устранение мелких неисправностей в работе пресса;

      ведение процесса прессования плиток под руководством прессовщика более высокой квалификации;

      уборка и пересыпка песком готовых плиток;

      обеспечение равномерной загрузки массы под пресс;

      ведение процесса прессования изделий из слюдопласта на пароэлектрических прессах давлением до 200 килограмм на сантиметр квадратный;

      разметка и нарезание слюдопластовых заготовок по шаблону, сборка в пакеты и промазывание лаком;

      закладка заготовок в разогретую пресс-форму;

      наблюдение за режимом нагревания и охлаждения изделий.

      332. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      методы определения по внешним признакам качества формуемой массы;

      требования, предъявляемые к качеству массы и мелков, к кирпичу-сырцу;

      порядок чистки и смазки обслуживаемого оборудования;

      способы устранения мелких неисправностей в работе пресса;

      производительность формовочного конвейера;

      емкость раздаточных бункеров;

      порядок и основные приемы формовки асфальтовых плиток;

      приемы раскроя и прессования изделий, технологический режим нагревания и охлаждения в пресс-форме;

      технические условия на слюдопластовые изделия.

**Параграф 154. Прессовщик строительных изделий, 4 разряд**

      333. Характеристика работ:

      прессование одинарного, полуторного, двойного и иных видов кирпича на прессах с автоматами-укладчиками и пакето-штабелирующими устройствами или силикатного кирпича и черепицы на прессах с ручным снятием;

      наблюдение за работой пресса и автомата-укладчика;

      регулирование поступления массы в пресс и ее увлажнение;

      установка вагонетки в автомат-укладчик и выкатывание ее с сырцом;

      замена разрушенного кирпича-сырца на вагонетке;

      регулирование зазора между верхней и нижней формами;

      снятие черепицы на рамку, укладка рамки с черепицей на столик или передача резчику;

      смена форм, смазка, осмотр и наладка пресса;

      ведение процесса прессования плиток;

      проверка наличия песка для пересыпки асфальтовых плиток;

      регулирование заполнения пресс-форм пресс-массой;

      наблюдение за качеством поступаемой пресс-массы;

      ведение процесса прессования слюдопластов на пароэлектрических прессах с давлением свыше 200 килограмм на сантиметр квадратный;

      сборка заготовок в пакеты, наблюдение за температурным режимом, прессованием и охлаждением слюдопласта под давлением;

      проведение профилактического ремонта оборудования;

      ведение процесса прессования плит, скорлуп, сегментов, блоков, кирпичей и иных изделий из совелита, диатомита, перлита, вермикулита, минеральной ваты на карусельных, гидравлических, механических, вакуумных прессах;

      подготовка к работе, пуск и остановка оборудования;

      управление оборудованием;

      залив гидромассы, ее распределение;

      наблюдение за процессом поступления массы, прессования, вакуумирования и контрольно-измерительными приборами;

      выдача изделий на приемный или резательный стол;

      укладка поддона;

      промывка пресс-формы и формующей плиты;

      чистка, промывка, смазка и переналадка механизмов;

      наблюдение за работой насосов;

      устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      334. Должен знать:

      устройство обслуживаемых прессов, пусковых механизмов и вспомогательного оборудования и порядок управления ими;

      принцип регулировки автомата-укладчика при штабелевке кирпича;

      способы перевода управления пресса с автоматического на ручное и обратно;

      порядок регулирования и размеры зазора между формами;

      требования, предъявляемые к качеству подаваемой массы и прессуемых изделий, к черепице, к изделиям;

      свойства гидромассы, ее состав и водозатворение;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      дозировку гидромассы для прессования изделий различной толщины и формы;

      порядок пуска, переналадки и остановки механизмов;

      расход гидромассы на изделия различных типоразмеров;

      систему смазки, блокировки и сигнализации;

      способы контроля качества гидромассы и изделий;

      технологический режим прессования и технические условия на производство слюдопласта;

      допустимые нагрузки на оборудование и профилактические меры по предупреждению поломок и аварий.

**Параграф 155. Прессовщик строительных изделий, 5 разряд**

      335. Характеристика работ:

      прессование крупноразмерных блоков и кирпича на автоматической линии;

      прессование кирпича из глиняного порошка на различных прессах;

      осмотр, пуск, контроль работы и остановка агрегатов технологической линии;

      контроль качества прессуемых изделий;

      участие в наладке, текущем ремонте автоматической линии;

      ведение процесса производства теплоизоляционных твердых плит из минеральной ваты на поточно-конвейерной линии оборудования;

      наблюдение за продвижением заготовок ковра, укладкой заготовок на поддоны, продвижением поддонов с заготовками и накоплением их в накопителе;

      загрузка и выгрузка из многоэтажного гидравлического пресса;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, подачей теплоносителя;

      регулирование скоростей транспортерной линии;

      переналадка пресса при изменении типоразмеров выпускаемых изделий;

      контроль качества продукции.

      336. Должен знать:

      устройство автоматической линии;

      принцип регулировки автомата-укладчика при штабелевке блоков разных типоразмеров;

      требования, предъявляемые к качеству крупноразмерных блоков;

      назначение и порядок применения контрольно-измерительных приборов;

      устройство и принцип работы всех механизмов и агрегатов,

      гидравлическую схему пресса теплоизоляционных изделий;

      причины неполадок обслуживаемого оборудования и методы их устранения;

      номенклатуру продукции и технические условия на нее;

      методы определения качества продукции;

      свойства связующего, минераловатного волокна;

      нормы расхода пара;

      время выдержки под давлением;

      способы и порядок упаковки и транспортировки продукции;

      систему сигнализации, контроля, блокировки, смазки механизмов.

**Параграф 156. Наладчик оборудования в производстве строительных материалов, 4 разряд**

      337. Характеристика работ:

      наладка полуавтоматических труборезных, муфторезных и трубообточных станков;

      смена режущего инструмента и установка роликов на трубообрезных станках;

      наладка гидравлических прессов мощностью до 5000 тонн на разные режимы прессования применительно к требованиям прессуемых изделий и технологии их производства;

      наладка, регулирование и обеспечение бесперебойной работы технологического, силового и транспортного оборудования карьеров, цехов сушки, обжига, глиняной и цементно-песчаной черепицы, керамзитового гравия, аглопорита, извести и гипса и массозаготовительных отделений заводов силикатного кирпича;

      смена изношенных частей и узлов механизмов;

      изготовление и замена мелких запасных частей;

      устранение неисправностей в работе механизмов;

      смазка трущихся частей механизмов;

      участие в ремонте и приемке обслуживаемого оборудования после ремонта;

      ведение журнала работы оборудования;

      наладка и обеспечение бесперебойной работы разгрузочных машин, транспортирующих устройств, дробильно-сортировочных, помольных и бетоносмесительных агрегатов, дозирующих устройств и аппаратов, заготовительно-арматурного оборудования;

      наблюдение и контроль работы механизмов, подналадка и регулирование режима их работы;

      предварительная заготовка и смена изношенных частей и узлов;

      инструктаж обслуживающего персонала по уходу и эксплуатации оборудования;

      наладка и обеспечение бесперебойной работы насосов, циркулярных пил, сверлильных станков и иного аналогичного оборудования;

      установка, натяжение и закрепление пил в раму камнераспиловочных станков.

      338. Должен знать:

      устройство труборезных и трубообточных станков по обработке асбестоцементных труб и муфт, порядок их наладки;

      устройство гидравлических прессов и порядок их наладки на разные режимы прессования;

      технические требования к выпускаемой продукции;

      допустимые размеры износа инструмента;

      устройство и способы наладки обслуживаемого оборудования;

      порядок разборки и сборки всех узлов обслуживаемых механизмов;

      систему смазки обслуживаемого оборудования;

      устройство применяемого рабочего и измерительного инструмента;

      порядок технической эксплуатации и электрической схемы обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

      срок службы отдельных деталей и порядок их замены.

**Параграф 157. Наладчик оборудования в производстве строительных материалов, 5 разряд**

      339. Характеристика работ:

      наладка автоматических труборезных, трубообточных и муфторезных станков;

      наладка гидравлических прессов мощностью свыше 5000 до 10000 тонн на разные режимы прессования применительно к требованиям прессуемых изделий и технологии их производства;

      выполнение расчетов, связанных с наладкой регистрирующих и управляющих приборов;

      наладка на разные режимы формования гидравлических и пневматических систем листоформовочных и трубоформовочных машин, проверка их и сдача в эксплуатацию;

      участие в текущем и капитальном ремонтах обслуживаемого оборудования;

      наладка, регулирование и обеспечение бесперебойной работы технологических линий производства керамического кирпича, прессов производства силикатного кирпича, кирпичеделательных прессов с вакуум-насосом, прессов с автоматами-укладчиками и автоматов-садчиков на печные вагонетки;

      контроль работы механизмов, наладка и обеспечение бесперебойной работы механической и электрической частей подъемно-транспортного, арматурно-сварочного и формовочного оборудования, фрезерных, шлифовально-полировальных и камнераспиловочных станков, вибропрессов по выпуску брекчевидных плит, механизмов наклона плавильных печей и иного аналогичного оборудования.

      340. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      способы наладки различных приборов и аппаратуры, гидросистем автоматических станков для обработки асбестоцементных труб и муфт;

      теоретические основы гидропневмоавтоматики;

      характеристики рабочих жидкостей, применяемых в гидросистемах;

      порядок настройки, пользования и регулировки контрольно-измерительных приборов и инструментов;

      номенклатуру изготавливаемых изделий;

      способы предупреждения брака.

**Параграф 158. Наладчик оборудования в производстве строительных материалов, 6 разряд**

      341. Характеристика работ:

      наладка уникальных гидравлических прессов мощностью свыше 10000 тонн на разные режимы работы применительно к требованиям технологического процесса;

      наладка автоматизированных технологических линий;

      установка и регулировка требуемых режимов и циклов обработки асбестоцементных труб и муфт;

      наладка распределительных и защитных органов гидросистем;

      наладка ускорительной установки для отвердения отделочного слоя асбестоцементных листов;

      разработка методов наладки и схем соединения регулируемой аппаратуры с контрольно-измерительными приборами и источниками питания;

      наладка вакуумной системы ускорителей;

      наладка, регулировка и обеспечение бесперебойной работы автоматизированных технологических линий в производстве керамического кирпича, цехов-автоматов по приготовлению бетонных смесей, автоматических электросварочных машин, машин и установок с программным управлением, автоматизированных конвейерных линий и иного оборудования аналогичной сложности;

      переналадка работы оборудования на заданный режим (программу);

      наладка, переналадка на заданный режим (программу) и обеспечение бесперебойной работы автоматизированных поточных линий и станков с программным управлением по обработке камня, а также манипуляторов и роботов.

      342. Должен знать:

      теоретические основы гидро- и пневмоавтоматики;

      конструкцию универсальных и специальных приспособлений и оснастки;

      устройство пультов управления;

      последовательность и длительность выполнения технологических операций;

      систему сигнализации;

      принципиальное устройство электронных схем управления оборудованием.

**Параграф 159. Лаборант производства строительных материалов, 3 разряд**

      343. Характеристика работ:

      проведение входного контроля качества сырьевых материалов, топлива, комплектующих изделий;

      контроль влажности сырьевых материалов, шихты, силикатной и керамической формовочных масс, шлама, кирпича-сырца и иное;

      ведение процесса шихтовки материалов;

      определение тонкости помола, модуля крупности, зернового состава, сроков схватывания, равномерности изменения объема, степени усушки и усадки, объемной массы, остатка на сите при просеве материалов, водопоглощения;

      подготовка проб для анализов;

      проверка качества формовочных смесей и шихты;

      контроль соблюдения установленных технологических параметров;

      определение соответствия испытуемых проб и образцов требованиям нормативных документов и технологических регламентов;

      ведение рабочих записей в журналах по установленным формам.

      344. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      рецептуру, виды, назначение и особенности подлежащих испытанию материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

      порядок ведения лабораторных испытаний;

      назначение контрольно-измерительных приборов, инструментов и порядок пользования ими;

      систему записи результатов испытаний.

**Параграф 160. Лаборант производства строительных материалов, 4 разряд**

      345. Характеристика работ:

      составление рецептов на приготовление шихты и формовочных смесей для производства строительных материалов и изделий;

      проведение анализов шихты и формовочных смесей;

      наладка приборов и автоматов, применяемых для испытаний;

      определение содержания активных окислов в извести, силикатной массе и известково-песчаном вяжущем;

      определение тонкости помола, удельной поверхности вяжущего, песка, шлама, растекаемости шлама;

      контроль начальной и конечной температуры смеси в процессе формования изделий из бетонов;

      контроль состава формовочной массы и глазури в производстве керамических плиток;

      определение показателей сырьевых компонентов, пропиточных материалов и посыпки установленным требованиям нормативных документов в производстве теплоизоляционных материалов;

      физико-механические испытания сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции на прочность, растяжение, изгиб, сжатие, усилие снятия и проталкивания, разрыв, вязкость;

      обработка и обобщение результатов проведения испытаний;

      выполнение расчетов по определению показателей качества;

      подсчет величины нагрузок по размерам образца;

      испытание образцов на термостойкость;

      регулирование равномерности нагрева арматурных стержней по длине, контроль температуры нагрева;

      проведение анализов на содержание драгоценных металлов в изделиях, полуфабрикатах и отходах производства;

      анализ золы, полученной от сжигания отходов производства, взвешивание драгоценных металлов;

      обслуживание лабораторных и нагревательных приборов;

      запись результатов анализа в рабочих журналах;

      оформление и расчет результатов анализа;

      контрольные анализы растворов, полученных с производственных участков (травильных, пассирующих, щелочных);

      подбор и подготовка проб и образцов к испытаниям.

      346. Должен знать:

      принцип работы обслуживаемого лабораторного оборудования и порядок обращения с ним при проведении испытаний и анализов;

      свойства подлежащих испытанию сырьевых компонентов, полуфабрикатов и готовой продукции;

      требования к качеству проб и проводимых анализов;

      методы испытаний;

      методику обобщения результатов испытаний;

      технологию изготовления выпускаемой продукции;

      контролируемые параметры, установленные технологическим регламентом;

      технические требования к применяемым материалам и готовым изделиям.

**Параграф 161. Лаковар, 2 разряд**

      347. Характеристика работ:

      ведение технологического процесса изготовления аммофосных и иных лаков и многокомпонентных растворов под руководством лаковара более высокой квалификации;

      проверка лаков на вязкость;

      разведение лаков до требуемой густоты керосином, спиртом, ацетоном или иными растворителями;

      окрашивание лаков в нужный цвет;

      наблюдение за работой оборудования и контрольно-измерительных приборов;

      перекачивание разведенных лаков в отстойники или на рабочие места.

      348. Должен знать:

      основные характеристики применяемых лаков и способы их разведения;

      методы определения вязкости;

      устройство, назначение и порядок эксплуатации применяемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

      порядок обращения с растворителями.

**Параграф 162. Лаковар, 3 разряд**

      349. Характеристика работ:

      ведение технологического процесса изготовления аммофосных и иных лаков и многокомпонентных растворов;

      подготовка сырья к растворению;

      загрузка аппарата сырьем, подача растворителя и перемешивание раствора;

      разведение в смесителях лаков требуемой вязкости, удельного веса и концентрации;

      окрашивание лаков пигментом;

      регулирование процесса дозировки и загрузки сырья;

      наблюдение за работой оборудования и контрольно-измерительных приборов;

      перекачивание разведенных лаков по системе лакопровода в отстойники;

      использование данных лабораторных испытаний смол и лаков, определение удельного веса лаков, смол и их пригодности;

      ведение записей в производственном журнале и журнале учета расхода сырья.

      350. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      назначение контрольно-измерительных приборов и коммуникаций на обслуживаемом участке;

      физико-химические и технологические свойства лаков и растворителей;

      порядок применения лаков и смол;

      вязкость, концентрацию лаков и смол, удельные веса в зависимости от их назначения;

      процессы разбавления лаков;

      порядок отбора проб;

      технические условия на лаки и смолы.

**Параграф 163. Машинист лаконаносящей машины, 4 разряд**

      351. Характеристика работ:

      ведение технологического процесса нанесения печатного фона на мочевиноформальдегидной основе на лицевую сторону асбестоцементных плит на валковых лаконаносящих машинах;

      загрузка пропитки, фонового грунта и растворителя в напорную емкость машины;

      пропитка (смачивание) лаконаносящих узлов машины растворителем;

      наблюдение за равномерным покрытием фоновым грунтом плит и уровнем покрывных материалов в напорном бачке и периодическое заполнение его новыми порциями;

      контроль вязкости покрывных материалов при помощи вискозиметра;

      наладка лаконаносящей машины на заданный технологический режим нанесения печатного фона;

      очистка и промывка узлов машины;

      устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

      участие в чистке, разборке, ремонте и сборке лаконаносящей машины.

      352. Должен знать:

      устройство и порядок наладки лаконаносящей машины;

      способы нанесения печатного фона на поверхность асбестоцементной плиты;

      порядок взрывопожарной безопасности на рабочем месте и в цехе;

      устройство и порядок применения контрольно-измерительных инструментов и приборов.

**Параграф 164. Машинист лаконаносящей машины, 5 разряд**

      353. Характеристика работ:

      ведение технологического процесса нанесения отделочного наливного заполнителя на напечатанный рисунок лицевых сторон асбестоцементных плит и иных асбестоцементных изделий на валковых лаконаносящих машинах;

      наблюдение за равномерным покрытием заполнителем плит и иных асбестоцементных изделий, уровнем заполнителя в напорном бачке и периодическое заполнение его новыми порциями;

      контроль вязкости заполнителя при помощи вискозиметра;

      наладка лаконаносящей машины на заданный технологический режим нанесения заполнителя;

      участие в чистке, ремонте, разборке и сборке лаконаносящей машины.

      354. Должен знать:

      устройство и принцип действия различных лаконаносящих машин;

      рецептуру применяемых заполнителей;

      устройство и порядок применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;

      технические условия на вырабатываемую продукцию;

      требования к заполнителям, применяемым при нанесении;

      порядок и приемы чистки оборудования, ремонта, разборки и сборки лаконаносящих машин.

**Параграф 165. Дозировщик материалов, 2 разряд**

      355. Характеристика работ:

      дозирование компонентов бетонных смесей и растворов: заполнителей, цемента, воды и добавок (ускорителей твердения, пластифицирующих, пеногазообразующих и иное) на дозаторах с ручным управлением;

      прием компонентов из бункеров, циклонов, баков и загрузка их в смесительные агрегаты;

      управление работой дозаторов, питателей, вибраторов, установок по приготовлению добавок;

      ведение сменного журнала учета расхода материалов и выпуска продукции;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      356. Должен знать:

      устройство и принцип действия применяемых дозаторов;

      технологическую схему подачи компонентов;

      рецептуру и технологию приготовления бетонных смесей и растворов;

      виды и назначение применяемых добавок;

      последовательность загрузки компонентов в смесители.

**Параграф 166. Дозировщик материалов, 3 разряд**

      357. Характеристика работ:

      дозирование компонентов бетонных смесей и растворов: заполнителей, цемента, воды и добавок (ускорителей твердения, пластифицирующих, пеногазообразующих и иное) на автоматических дозаторах;

      прием компонентов из бункеров, циклонов и баков и загрузка их в смесительные агрегаты;

      управление работой дозаторов, питателей, вибраторов, установок по приготовлению добавок;

      дозирование поступающего в печь дробленого камня (порошка) для обеспечения работы варочной печи;

      проверка исправности питателей, весов и средств сигнализации;

      пуск и остановка питателей;

      поддержание заданного режима работы агрегатов;

      обеспечение равномерного выхода материала из питателя;

      загрузка варочного барабана порошком различных марок по заданной рецептуре;

      наблюдение за работой элеваторов, транспортеров;

      устранение мелких неполадок в работе оборудования и участие в его ремонте;

      ведение сменного журнала учета расхода материалов и выпуска продукции.

      358. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      технологическую схему подачи компонентов;

      рецептуру и технологию приготовления бетонных смесей и растворов;

      виды и назначение применяемых добавок;

      последовательность загрузки компонентов в смесители;

      технические условия на готовую продукцию;

      технологию варки асфальтовой массы;

      порядок дозировки порошка и загрузки в варочную печь;

      требования, предъявляемые к качеству поступающего порошка и битума.

**Параграф 167. Дозировщик материалов, 4 разряд**

      359. Характеристика работ:

      дозирование поступающего в печь битума для обеспечения работы варочной печи;

      загрузка варочного барабана битумом различных марок по заданной рецептуре.

      360. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      технические требования на готовую продукцию;

      порядок дозирования битума и загрузки его в варочную печь;

      требования, предъявляемые к качеству поступающего битума.

**Параграф 168. Просевальщик материалов, 1 разряд**

      361. Характеристика работ:

      просев добавок: шлака, песка, опилок, сухого глиняного порошка и иных материалов на сите;

      транспортировка материалов;

      чистка и ремонт сит;

      удаление посторонних включений.

      362. Должен знать:

      устройство и принцип действия сит;

      виды применяемых материалов;

      порядок транспортировки материалов.

**Параграф 169. Просевальщик материалов, 2 разряд**

      363. Характеристика работ:

      просев добавок и иных материалов на механическом сите;

      пуск и остановка сита;

      наблюдение за работой сит и транспортеров;

      смена и ремонт сит;

      смазка обслуживаемого оборудования.

      364. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      требования, предъявляемые к качеству материалов и добавок;

      порядок смазки механизмов.

**Параграф 170. Заготовщик микалексовой массы, 3 разряд**

      365. Характеристика работ:

      заготовка микалексовой массы;

      подготовка компонентов шихты и сушка ее в электропечи;

      наблюдение за процессом сушки по приборам;

      засыпка, помол компонентов микалексовой массы на шаровых мельницах и просеивание на виброситах;

      смешивание шихты с добавлением воды.

      366. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      состав компонентов микалексовой массы;

      режим сушки компонентов шихты;

      технические условия на микалексовую массу;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 171. Шлифовщик микалекса, 3 разряд**

      367. Характеристика работ:

      шлифование мокрым способом пластин микалекса на шлифовальных станках по заданным размерам;

      закрепление пластин микалекса в станке;

      регулирование работы станка;

      измерение пластин после каждого прохода карборундового круга;

      устранение мелких неисправностей в работе станка.

      368. Должен знать:

      устройство шлифовальных станков;

      технологию обработки микалексовых пластин на шлифовальных станках;

      порядок наладки шлифовального станка;

      технические условия на микалекс;

      порядок пользования контрольно-измерительными инструментами.

**Параграф 172. Прессовщик миканита и микалекса, 3 разряд**

      369. Характеристика работ:

      ведение процесса прессования заготовок для пластин микалекса на прессах;

      дозировка микалексовой массы;

      засыпка массы и разравнивание ее в прессформе вручную;

      пуск и остановка пресса;

      укладка готовых заготовок на стеллажи;

      устранение мелких неполадок в работе пресса и участие в его ремонте.

      370. Должен знать:

      принцип работы прессов и вспомогательного оборудования;

      состав и дозировку компонентов микалексовой массы;

      технологический регламент прессования заготовок микалекса;

      технические требования на микалекс;

      способы устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

**Параграф 173. Прессовщик миканита и микалекса, 4 разряд**

      371. Характеристика работ:

      ведение процесса прессования и отжига миканита, микалексовых пластин в электропечах и фасонных изделий из микалекса на прессах холодного прессования;

      укладка пакетов под гидропресс для отжима избыточного раствора химикатов;

      загрузка отжатых пакетов в электропресс;

      наблюдение за заданным температурным режимом пакетов и дополнительная их подпрессовка в печи;

      пуск и остановка пресса;

      укладка готовых пакетов и фасонных изделий на стеллажи или поддоны;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      372. Должен знать:

      устройство и принцип действия прессов, электропечи и вспомогательного оборудования;

      технологический регламент на сушку, нагрев, горячее прессование, отжиг миканита и микалекса;

      технические условия на микалекс и миканит;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 174. Оператор установок по производству минераловатных изделий, 3 разряд**

      373. Характеристика работ:

      ведение процесса загрузки минеральной ваты на механизированных линиях;

      сортировка перед загрузкой с помощью механизмов минеральной ваты;

      обслуживание агрегата для сбора отходов;

      подача, укладка и замена рулонных заготовок минеральной ваты при помощи механизмов;

      подготовка, чистка и смазка скалок, наблюдение за их подачей;

      снятие готовых цилиндров с конвейера и укладка на поддоны или в тару;

      чистка и смазка механизмов;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      374. Должен знать:

      устройство подъемника, транспортера и накопителя отходов;

      систему управления оборудованием, схему смазки;

      порядок загрузки и требования, предъявляемые к качеству минераловатного полуфабриката;

      принцип работы и порядок управления механизмами;

      порядок подготовки, смазки и чистки скалок и механизмов;

      порядок упаковки цилиндров, типоразмеры скалок и цилиндров;

      причины неполадок в работе оборудования и способы их устранения.

**Параграф 175. Оператор установок по производству минераловатных изделий, 4 разряд**

      375. Характеристика работ:

      ведение процесса загрузки и разгрузки сушильных вагонеток на автоматизированных и полуавтоматизированных установках;

      регулирование работы насосной установки, гидравлического подъемника, передвижного рольганга и цепного транспортера;

      загрузка вагонеток в камеры охлаждения и туннельные сушила, их выгрузка;

      ведение процесса навивки, калибровки и тепловой обработки минераловатных цилиндров;

      наблюдение за работой и регулирование всех узлов и механизмов, режима тепловой обработки;

      переналадка механизмов при изменении размеров цилиндров;

      контроль качества изделий и их упаковки;

      ведение процесса производства шнура на специальной установке;

      подготовка к работе, пуск, остановка и регулирование узлов и механизмов;

      наблюдение за равномерной подачей ваты, оплеточного материала или сетчатого чулка, работой аспирационных устройств, намоткой готовых изделий на бобины;

      заготовка материалов, наладка оборудования;

      устранение неполадок в работе оборудования и участие в его ремонте.

      376. Должен знать:

      устройство установок и связанных с ними оборудования;

      систему автоматического управления;

      порядок загрузки и разгрузки вагонеток;

      устройство всех узлов и механизмов установок, схему смазки;

      технологию и режимы производства изделий из минеральной ваты;

      принцип действия и назначение всех контрольно-измерительных устройств;

      систему блокировки и сигнализации;

      виды и сорта смазочных материалов для смазки скалок;

      конструктивные размеры скалок;

      порядок эксплуатации газового хозяйства и аспирационных устройств;

      требования, предъявляемые к минеральной вате, материалам;

      номенклатуру машины;

      типы теплоизоляционного шнура;

      порядок пуска, регулирования, наладки и остановки механизмов, замены коклюшек, бобин;

      систему блокировки механизмов;

      способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования.

**Параграф 176. Мельник минерального сырья, 3 разряд**

      377. Характеристика работ:

      помол известняка, гипсового камня, угля, мела и иных материалов на вибромельницах;

      пуск, остановка вибромельниц, дозаторов, вентиляторов и наблюдение за их работой;

      регулирование подачи материалов в вибромельницу и воздуха в пневмосистему;

      определение качества перерабатываемой массы и тонкости помола;

      устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      378. Должен знать:

      устройство и принцип работы вибромельниц и связанного с ними оборудования;

      технические условия и требования, предъявляемые к качеству помола материалов.

**Параграф 177. Мельник минерального сырья, 4 разряд**

      379. Характеристика работ:

      помол известняка, гипсового камня, угля, мела, высушенных глин, известково-песчаной массы и иных материалов в шахтных, аэробильных, шаровых и иных мельницах;

      регулирование равномерного поступления материалов;

      соблюдение технологического режима дробления материалов;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

      поддержание требуемой температуры, скорости движения газов;

      определение качества измельчения и учет выработки продукции;

      смазка механизмов, устранение мелких неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      380. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      требования, предъявляемые к качеству помола материалов;

      порядок погрузки и смены мелющих материалов.

**Параграф 178. Намотчик рулонов, 3 разряд**

      381. Характеристика работ:

      ведение процесса намотки полотна изола, рубероида, пергамина, толя и иных кровельных материалов в рулоны на намоточном станке;

      проверка правильности работы счетчика метража;

      пуск и остановка намоточного станка;

      заправка полотна в магазин запаса;

      обрезка полотна установленного метража;

      обеспечение тщательной и ровной намотки рулонов;

      контрольное измерение длины рулонов;

      выбраковка полотна по визуальным признакам;

      устранение неполадок в работе станка;

      чистка намоточных валиков, смазка трущихся деталей.

      382. Должен знать:

      устройство и принцип работы намоточного станка и счетчика метража;

      технологический процесс изготовления рубероида, изола, пергамина, толя и иных кровельных рулонных материалов;

      способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования;

      требования к качеству намотки и к вырабатываемой продукции.

**Параграф 179. Садчик, 4 разряд**

      383. Характеристика работ:

      садка кирпича в кольцевые печи под руководством садчика более высокой квалификации;

      снятие кирпича-сырца, керамических блоков, черепицы, дренажных труб с вагонетки и укладка их на тоннельную вагонетку или передача для садки в кольцевые печи;

      очистка пода вагонетки или кольцевой печи от боя и щебня;

      перемещение груженых и порожних вагонеток.

      384. Должен знать:

      устройство кольцевой печи и вагонеток;

      порядок укладки изделий на печные вагонетки;

      методы садки сырца в кольцевые печи;

      требования, предъявляемые к качеству сырца;

      процесс обжига;

      виды и свойства применяемого топлива.

**Параграф 180. Садчик, 5 разряд**

      385. Характеристика работ:

      садка кирпича-сырца, черепицы, керамических блоков, дренажных труб в камеры кольцевых обжигательных печей;

      отбраковка сырца, садка нижних рядов, кладка ножек подовых каналов;

      выкладка колосниковых решеток под топливными трубочками;

      устройство кассет из кирпича-сырца для садки черепицы;

      совместная садка кирпича с черепицей или дренажными трубами;

      установка бумажных ширм;

      участие в перекладке узкоколейных путей, кругов и металлических листов, перемещение вагонеток в печи.

      386. Должен знать:

      конструкцию обслуживаемых кольцевых обжигательных печей;

      методы садки кирпича-сырца, комбинированной садки кирпича с черепицей или дренажными трубами;

      принцип влияния садки на производительность печи;

      требования, предъявляемые к качеству сырца.

**Параграф 181. Оператор центрального пульта управления, 6 разряд**

      387. Характеристика работ:

      обслуживание автоматизированных технологических линий по производству керамического кирпича;

      управление, наладка, регулирование и контроль работы туннельной сушилки, печи, теплогенераторов горячего воздуха, систем сжигания топлива, оборудования загрузки и выгрузки сушила, печи;

      управление температурным и гидравлическим режимами печи и сушилки;

      контроль качества садки, высушенного и обожженного кирпича;

      ведение журнала работы печи и сушилки.

      388. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок эксплуатации оборудования в различных режимах;

      требования технологического процесса к режимам сушки и обжига кирпича, качеству выпускаемой продукции;

      порядок розжига и остановки печи, действия при аварийных остановках печи и сушилки;

      техническую документацию на обслуживаемое оборудование (чертежи, схемы, графики и иное).

**Параграф 182. Машинист самоходной газорастворомешалки (виброгазобетономешалки), 4 разряд**

      389. Характеристика работ:

      управление механизмами самоходной газорастворомешалки в процессе изготовления изделий из ячеистых бетонов;

      приготовление газопенобетонных смесей, растворов и масс;

      наполнение емкости смесительного агрегата компонентами, образующими газозолосиликатную массу при непрерывном их перемешивании;

      перемещение самоходной газорастворомешалки с готовой газозолосиликатной массой к месту формования и разлив массы в формы-поддоны;

      освобождение раздаточного бункера от оставшейся в нем массы;

      периодическая очистка газорастворомешалки от застывшей массы, прочистка шлангов и выходных отверстий;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

      ведение сменного журнала;

      регулировка и подналадка механизмов газорастворомешалки, устранение мелких неисправностей;

      откачивание промывных вод;

      строповка форм гидравлическим захватом.

      390. Должен знать:

      устройство и порядок эксплуатации обслуживаемой самоходной газорастворомешалки;

      технологию и рецептуру приготовления газопенобетонных смесей, растворов и масс;

      последовательность загрузки отдельных компонентов, режим перемешивания;

      виды, назначение и дозировку ускорителей твердения;

      особенности различных марок газопенобетонных смесей и их назначение;

      порядок строповки изделий и форм;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

      391. При выполнении функции дозирования компонентов ячеистой смеси - 5 разряд.

**Параграф 183. Мозаичник, 3 разряд**

      392. Характеристика работ:

      выполнение работ при изготовлении мозаичных изделий простых и средней сложности;

      укладка в формы плитного боя с подбором по цвету и форме;

      заполнение форм или пустот между боем декоративным щебнем;

      уплотнение цементно-песчаного раствора и бетона на стенде, виброплощадках или прессах;

      снятие отформованных изделий с установкой их в камеры тепловой обработки бетона;

      дозировка составляющих смеси, приготовление цементно-песчаного раствора и бетонной смеси;

      чистка и смазка форм;

      укладка в формы арматурных сеток, цементно-песчаного раствора и бетонной смеси;

      расформовка изделий по окончании тепловой обработки, очистка от облоя и укладка в контейнеры для подачи на шлифовку;

      управление тельфером, краном-укосиной;

      устранение неисправностей обслуживаемого оборудования и участие в его ремонте.

      393. Должен знать:

      принцип действия обслуживаемых установок, машин, оборудования;

      основные свойства бетонной смеси и цементно-песчаного раствора;

      технические требования на изготавливаемые изделия;

      требования технологических норм по порядку и режимам изготовления изделий;

      порядок транспортирования и укладки арматурных сеток;

      требования, предъявляемые к внешнему виду мозаичных изделий;

      маркировку изделий;

      приемы и способы строповки и перемещения изделий;

      порядок и режимы тепловой обработки бетона.

      394. Примеры работ:

      1) плиты мозаичные брекчевидные на цементном вяжущем – изготовление;

      2) плиты мозаичные с крупным заполнителем из мраморного щебня - изготовление.

**Параграф 184. Мозаичник, 4 разряд**

      395. Характеристика работ:

      выполнение работ по изготовлению сложных мозаичных плит;

      подборка кускового материала по цвету, размеру с укладкой их в формы согласно заданному рисунку и узору;

      заливка форм со связующим составом, засыпка щебнем и уплотнение;

      разборка форм после выдержки, снятие плит с укладкой в контейнеры;

      обслуживание применяемого оборудования: конвейера по набору плиток, конвейера тепловой обработки оборудования по дозировке и приготовлению связующего, вибропресса.

      396. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемых установок, машин и оборудования;

      технические требования на изготавливаемые изделия;

      требования технологических карт по режимам изготовления изделий.

      397. Примеры работ:

      1) плиты брекчии многоцветные на синтетическом связующем – изготовление;

      2) плиты орнаментованные с цветным рисунком на цементном или синтетическом связующем - изготовление.

**Параграф 185. Машинист навивочных и намоточных машин, 4 разряд**

      398. Характеристика работ:

      навивка спирали с электротермомеханическим способом напряжения на железобетонные или металлические сердечники труб на арматурно-навивочной машине;

      изготовление арматурных каркасов для виброгидропрессованных труб на специальных навивочных машинах с соблюдением установленного шага спирали;

      изготовление объемных арматурных каркасов для безнапорных труб, силосов, горловин колодцев, свай, ригелей и иных аналогичных изделий на навивочно-сварочных машинах.

      399. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок технической эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      порядок строповки и перемещения арматурной стали и каркасов;

      номенклатуру и технические требования на изготовляемую продукцию.

**Параграф 186. Машинист навивочных и намоточных машин, 5 разряд**

      400. Характеристика работ:

      управление работой специальных намоточных машин и установок с поворотным столом, поворотной траверсой, возвратно-поступательным движением каретки, продольным и поперечным перемещением намоточных устройств по непрерывному напряженному армированию изделий;

      наладка и регулирование машин и установок по заданному режиму работы.

      401. Должен знать:

      устройство, принципиальную схему обслуживания и порядок технической эксплуатации машин и установок;

      номенклатуру и технические требования на изготавливаемую продукцию;

      порядок строповки и перемещения стали.

**Параграф 187. Комплектовщик панелей, 4 разряд**

      402. Характеристика работ:

      комплектация панелей наружных стен столярными изделиями, подоконными досками и сливами;

      установка в проемы оконных и балконных коробок, крепление их к деревянным пробкам;

      заделка (герметизация или конопатка) зазоров между деревянной коробкой и проемом;

      навешивание оконных створок и балконных дверей;

      установка наличников, подоконной доски и слива;

      подгонка створок и дверных полотен.

      403. Должен знать:

      технологию комплектации панелей и технические требования на панели и комплектовочные изделия;

      устройство и принцип действия применяемого инструмента;

      порядок строповки и подачи комплектовочных материалов и изделий.

**Параграф 188. Машинист пневматических и винтовых насосов, 2 разряд**

      404. Характеристика работ:

      обслуживание винтовых, двухкамерных и иных пневматических насосов суммарной производительностью до 35 тонн в час;

      наблюдение за состоянием работы системы воздухопроводов и фильтра очистки сжатого воздуха;

      регулирование подачи сжатого воздуха в смесительную камеру насоса;

      приготовление и замена торфа в фильтре очистки сжатого воздуха;

      смазывание трущихся частей механизмов насоса;

      замена изношенных манжетов мембранных клапанов, манжетов поршней и клапана камер-насосов, игольчатых форсунок, матерчатых фильтров на воздухопроводах и двухходовых переключателях;

      обеспечение герметизации оборудования;

      контроль температуры подшипников и смазка обслуживаемого оборудования;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

      405. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования, цементопроводов и электропроводки к сигнальному щиту и ртутным переключателям;

      схемы воздухопроводов и цементопроводов;

      устройство вентилей и задвижек;

      назначение, принцип действия и место установки контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, сигнализации и блокировки;

      карты смазки обслуживаемого оборудования, виды и сорта смазочных материалов;

      нормы расхода смазочных материалов и периодичность смазки частей насоса;

      срок службы и порядок замены торфа в фильтре очистки сжатого воздуха;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе винтовых и пневматических насосов.

      406. При обслуживании насосов суммарной производительностью свыше 35 тонн в час - 3 разряд.

**Параграф 189. Рекуператорщик, 3 разряд**

      407. Характеристика работ:

      ведение процесса очистки воды;

      регулирование подачи воды подлежащей очистке в приемный бачок;

      распределение воды по рекуператорам для очистки;

      наблюдение за процессом очистки воды в рекуператорах и обеспечение заданной степени очистки воды;

      регулирование подачи очищенной воды в сборник;

      подогрев воды паром до заданной температуры;

      регулирование подачи очищенной воды на промывку сукон и сетчатых цилиндров;

      регулирование подачи воды, содержащей асбест и цемент на приготовление асбестоцементной суспензии;

      осмотр рекуперационной системы и подготовка ее к работе;

      пуск и остановка центробежных насосов;

      включение и выключение рекуператоров;

      чистка рекуперационной системы;

      контроль степени очистки отработанной воды;

      устранение неполадок в работе рекуперационной системы.

      408. Должен знать:

      устройство и принцип действия рекуперационной системы, центробежных насосов и отстойников;

      состав и свойства воды, применяемой в производстве асбестоцементных изделий;

      требования, предъявляемые к воде технологической картой;

      способы очистки воды и регулирования подачи ее в производство;

      приемы чистки рекуперационной системы.

      409. При обслуживании свыше 12 рекуператоров - 4 разряд.

**Параграф 190. Оператор узла посыпки и охлаждения, 2 разряд**

      410. Характеристика работ:

      ведение процесса посыпки полотна толя;

      ведение процесса посыпки рубероида под руководством оператора более высокой квалификации;

      просеивание посыпочных материалов и загрузка их в бункеры;

      обеспечение равномерной посыпки полотна;

      периодическая прочистка выходных отверстий бункеров;

      обслуживание прижимно-прикатных валиков при крупнозернистой посыпке полотна толя;

      регулирование степени прижима полотна валиками и обеспечение равномерной прикатки посыпки;

      бесперебойное обеспечение водой холодильных барабанов;

      участие в ликвидации обрывов полотна;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      411. Должен знать:

      устройство и принцип действия посыпочных устройств;

      методы регулирования зазора валиков;

      виды и свойства посыпочных материалов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования;

      требования к применяемым материалам и готовой продукции.

**Параграф 191. Оператор узла посыпки и охлаждения, 3 разряд**

      412. Характеристика работ:

      ведение процесса посыпки и прикатки полотна рубероида;

      обслуживание мешалки, регулирование уровня и концентрации массы при изготовлении продукции с мокрой посыпкой – суспензией;

      наблюдение за охлаждением полотна на холодильной части агрегата;

      устранение обрывов полотна и заправка его через посыпочный бункер в холодильные цилиндры;

      участие в ремонте посыпочного устройства.

      413. Должен знать:

      устройство и назначение элеваторов, посыпочных бункеров, мешалок, прижимно-прикатных валиков и холодильных цилиндров;

      способы ликвидации обрывов полотна;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования;

      требования к качеству готовой продукции.

**Параграф 192. Сушильщик посыпочных материалов, 2 разряд**

      414. Характеристика работ:

      ведение процесса сушки посыпочных материалов в сушильных барабанах;

      регулирование подачи топлива в сушильные установки;

      очистка сырой посыпки от посторонних примесей путем просеивания через сетки;

      загрузка транспортера сырыми посыпочными материалами;

      наблюдение за равномерным поступлением посыпки в сушильный барабан;

      смазка трущихся частей оборудования;

      обслуживание топочных устройств сушилки;

      обеспечение необходимой температуры в соответствии с заданным режимом сушки.

      415. Должен знать:

      принцип действия сушильного барабана, топочного устройства сушилки;

      виды посыпочных материалов;

      режим сушки посыпочных материалов.

**Параграф 193. Распределитель силикатной массы, 3 разряд**

      416. Характеристика работ:

      распределение силикатной массы по прессам;

      наблюдение за работой транспортирующих и распределительных устройств: транспортеров, элеваторов, тарельчатых питателей, тачек, бункеров;

      пуск и остановка обслуживаемых механизмов;

      регулирование поступления силикатной массы на транспортирующие средства;

      удаление посторонних включений;

      уборка просыпавшейся массы, смазка механизмов;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      417. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемых механизмов;

      емкости приемных устройств;

      требования, предъявляемые к качеству силикатной массы;

      нормы и порядок загрузки бункеров пресса;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 194. Штамповщик изделий из слюды, 2 разряд**

      418. Характеристика работ:

      штамповка (вырубка) на автоматах, эксцентриковых и электромагнитных прессах деталей из слюды прямоугольной формы различных размеров и назначения;

      определение визуально полезной площади подборов для вырубки изделий и наиболее рациональное ее использование;

      периодическая проверка качества вырубки изделий;

      регулирование освещения и воздушной струи для сдувания готовых изделий с площади штампа.

      419. Должен знать:

      принцип работы автоматов, эксцентриковых и электромагнитных прессов;

      приемы и способы вырубки изделий различных размеров из слюдяных калиброванных подборов или листов миканита;

      свойства слюды;

      методы определения полезной площади подборов;

      технические требования на слюдяные подборы и изделия из слюды.

**Параграф 195. Штамповщик изделий из слюды, 3 разряд**

      420. Характеристика работ:

      штамповка (вырубка) на эксцентриковых и электромагнитных прессах деталей из слюды фигурной формы различных размеров и назначения;

      определение визуально полезной площади подборов для вырубки изделий и наиболее рациональное ее использование;

      периодическая проверка качества вырубки изделий;

      устранение мелких неполадок в работе пресса.

      421. Должен знать:

      устройство прессов и автоматов;

      приемы и способы вырубки изделий различных размеров из слюдяных калиброванных подборов;

      свойства слюды;

      методы определения полезной площади подборов;

      технические требования на слюдяные подборы и изделия из слюды.

**Параграф 196. Машинист установки по расщеплению слюды, 4 разряд**

      422. Характеристика работ:

      ведение процесса расщепления слюды на агрегатах для механического расщепления слюды;

      регулирование технологического процесса расщепления слюды;

      наладка агрегатов для механического расщепления слюды и воздушной классификации по ее толщине;

      проведение профилактического ремонта агрегатов и участие в текущем его ремонте.

      423. Должен знать:

      устройство агрегатов для механического расщепления слюды;

      технологический режим процесса расщепления слюды;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования;

      технические требования на сырье и щипаную слюду.

**Параграф 197. Кольщик слюды, 2 разряд**

      424. Характеристика работ:

      раскалывание ножом вручную промышленного сырца слюды по плоскостям спайности на подборы;

      раскладка колотых подборов по группам в зависимости от их размера и назначения.

      425. Должен знать:

      способы раскалывания кристаллов слюды;

      технические условия на сырье и колотые подборы различного назначения.

**Параграф 198. Кольщик слюды, 3 разряд**

      426. Характеристика работ:

      раскалывание промышленного сырца слюды по плоскостям спайности на колотые подборы на расколочных станках различных типов;

      сортировка колотой слюды по размерам и категориям качества;

      производство колотых подборов вручную с удалением краевых дефектов на обрезных роликовых станках с последующей раскладкой колотых подборов по группам в зависимости от их размера и назначения.

      427. Должен знать:

      устройство расколочных и обрезных станков;

      способы раскалывания кристаллов слюды и определения назначения пластин;

      технические условия на колотые подборы.

**Параграф 199. Классификаторщик слюды, 3 разряд**

      428. Характеристика работ:

      классификация слюды на классифицирующей установке;

      сортировка щипаной слюды на грохотах по размерам;

      включение и выключение электромоторов шлюзовых разгружателей установки и грохотов;

      удаление отдельных кристаллов слюды не поддающихся механическому расщеплению;

      проверка качества щипаной слюды и сортировка по размерам путем периодического взятия проб;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      429. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      производительность и нормы загрузки установки;

      технические условия на обрабатываемое сырье и щипаную слюду;

      виды брака и способы его предупреждения;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 200. Прокатчик слюды, 2 разряд**

      430. Характеристика работ:

      прокатка слюды на прокатных станках;

      подача из ванны с водно-меловой суспензией предварительно термированных подборов слюды на транспортерную ленту прокатного станка;

      равномерное распределение смоченной слюды по всей поверхности транспортерной ленты;

      выявление и удаление непригодных для дальнейшей обработки кристаллов слюды;

      периодическая выгрузка прокатанной между валиками станка слюды и заполнение ванны жидкостью;

      загрузка слюды в тару для транспортировки на сушку;

      устранение мелких неполадок в работе станка.

      431. Должен знать:

      устройство и принцип работы прокатного станка;

      технологию прокатки слюды на прокатном станке;

      способы определения бракованных кристаллов по их внешнему виду и готовность прокатанной слюды по степени ее расслоенности;

      технические условия на обрабатываемые подборы и прокатанную слюду.

**Параграф 201. Прокатчик слюды, 3 разряд**

      432. Характеристика работ:

      прокатка слюды на многовалковых прокатных станках;

      обслуживание моечной машины, виброгрохота и иного вспомогательного оборудования поточной линии;

      регулирование технологического процесса прокатки слюды;

      проведение профилактического ремонта оборудования и участие в его текущем ремонте.

      433. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      методы определения качества прокатанной слюды по степени ее разделяемости по плоскостям спайности;

      порядок настройки оборудования на заданный режим;

      допустимые нагрузки на работающее оборудование;

      профилактические меры по предупреждению поломок и аварий.

**Параграф 202. Калибровщик слюды, 3 разряд**

      434. Характеристика работ:

      калибровка (расщепление) промышленного сырца площадью до 25 сантиметров квадратных, колотых подборов № 8, полуочищенных подборов размером 4-10 миллиметров на толщину для соответствующих видов изделий и полуфабрикатов из слюды;

      распределение калиброванной слюды по группам толщины, сортам, размерам, маркам и назначению.

      435. Должен знать:

      технические требования на продукцию и полуфабрикаты, нормы их выхода из сырья;

      приемы и способы калибровки;

      порядок пользования инструментами и контрольно-измерительными приборами.

**Параграф 203. Калибровщик слюды, 4 разряд**

      436. Характеристика работ:

      калибровка (расщепление) промышленного сырца площадью свыше 25 сантиметров квадратных, колотых подборов № 1-7, полуочищенных подборов размером 15-50 миллиметров на толщину для соответствующих видов изделий из слюды;

      распределение калиброванной слюды по группам толщины, сортам, размерам, маркам и назначению;

      разметка на калиброванных пластинах расположения клапанов и шайб.

      437. Должен знать:

      технические требования на продукцию и полуфабрикаты, нормы их выхода из сырья;

      приемы и способы калибровки и разметки клапанов и шайб;

      порядок пользования инструментами и контрольно-измерительными приборами.

**Параграф 204. Резчик слюды, 3 разряд**

      438. Характеристика работ:

      очистка кристаллов слюды специальным ножом;

      подготовка кристаллов слюды к резке путем расщепления ножом до выявления полезной площади;

      удаление дефектов слюды при помощи ножа;

      определение визуально и по шаблону размера и назначения подборов;

      подбор и заточка ножей;

      очистка кристаллов слюды на обрезном станке;

      удаление дефектов слюды на станке;

      включение и выключение станка, регулирование его работы;

      устранение мелких неполадок в работе станка.

      439. Должен знать:

      приемы и способы очистки слюды вручную и на обрезном станке;

      технические требования на очищенную слюду;

      методику определения качества и размеров очищенной слюды;

      способы удаления всех дефектов кристаллов и получения максимального выхода деловой слюды;

      порядок пользования шаблонами и измерительными инструментами;

      удаление дефектов слюды на станке.

**Параграф 205. Термист по обработке слюды, 3 разряд**

      440. Характеристика работ:

      ведение процесса термической обработки слюды, предназначенной для щипки и изготовления слюдопластов;

      загрузка слюды в электропечь;

      наблюдение за процессом обработки слюды по приборам;

      выгрузка обработанной слюды из печи и охлаждение ее в ванне с водномеловой суспензией;

      выгрузка из ванны смоченной слюды и транспортировка ее на прокатку;

      сушка слюды после прокатки;

      устранение мелких неполадок в работе печи.

      441. Должен знать:

      устройство электропечей;

      технологический режим термической обработки слюды;

      порядок регулирования работы электропечей по показаниям контрольно-измерительной аппаратуры;

      методы определения готовности слюды на различных стадиях термической обработки по внешним признакам.

**Параграф 206. Дробильщик слюды, 2 разряд**

      442. Характеристика работ:

      дробление слюдяного скрапа на чешуйки на различных дробилках;

      получение на складе слюдяного скрапа, распаковка, сортировка его по видам и подноска;

      взвешивание слюдяного скрапа на порции и подача в загрузочный лоток;

      наблюдение за однородностью слюды и исправностью дробилок и грохотов;

      смазывание и чистка оборудования.

      443. Должен знать:

      принцип действия обслуживаемого оборудования;

      требования, предъявляемые к слюдяному скрапу;

      порядок взвешивания и сортировки скрапа.

**Параграф 207. Дробильщик слюды, 3 разряд**

      444. Характеристика работ:

      ведение процесса измельчения слюды на размольном оборудовании различного типа;

      классификация молотой слюды по тонине помола;

      загрузка скрапа на транспортерную ленту;

      наблюдение за работой, включение и выключение размольного оборудования, транспортеров, элеваторов и иных агрегатов;

      устранение мелких неисправностей.

      445. Должен знать:

      устройство обслуживаемого помольного оборудования;

      технические требования на готовую продукцию.

**Параграф 208. Машинист слюдопластоделательной машины, 4 разряд**

      446. Характеристика работ:

      ведение процесса отлива слюдопласта под руководством машиниста более высокой квалификации;

      регулирование подачи пульпы, оборотной и свежей воды;

      регулирование вспомогательного оборудования;

      наблюдение за состоянием машины и устранение мелких неполадок в ее работе;

      проведение профилактического ремонта оборудования.

      447. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      основные сведения о технологическом процессе производства слюдопласта;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      требования, предъявляемые к качеству продукции;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 209. Машинист слюдопластоделательной машины, 5 разряд**

      448. Характеристика работ:

      ведение процесса отлива слюдопласта;

      регулирование работы вакуум-насосов, калориферов, вентиляторов;

      наблюдение за качеством выпускаемого слюдопласта, работой и показаниями контрольно-измерительной аппаратуры;

      регулировка параметров ленты;

      участие в чистке и текущем ремонте машины;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      449. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс производства слюдопласта;

      схему коммуникаций;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования;

      технические условия на вырабатываемую продукцию.

**Параграф 210. Пропитчик слюдопластовых материалов, 4 разряд**

      450. Характеристика работ:

      ведение процесса пропитки слюдопластовых материалов битумным лаком с подложкой из микалентной бумаги на пропиточной машине;

      регулирование процесса пропитки слюдопласта;

      устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

      ведение учета расхода материалов.

      451. Должен знать:

      устройство пропиточной машины;

      порядок управления пропиточной машиной;

      технические требования на выпускаемую продукцию.

**Параграф 211. Пропитчик слюдопластовых материалов, 5 разряд**

      452. Характеристика работ:

      ведение процесса пропитки и сушки слюдопластовых материалов с подложками из стеклоткани и полимерных пленок электроизоляционными лаками;

      сушка пропитанных слюдопластовых материалов в электропечах;

      устранение разрывов, складок на слюдопластовых материалах и подложках в процессе работы;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительной аппаратуры;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

      453. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок управления пропиточной машиной;

      марки и назначение применяемых материалов;

      технологический процесс пропитки слюдопласта;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      технические характеристики электроизоляционных лаков, подложек и выпускаемой продукции.

**Параграф 212. Сортировщик, 3 разряд**

      454. Характеристика работ:

      сортировка обожженных гранул керамзитового гравия и песка по фракциям и удаление брака;

      заполнение силосных банок и иных емкостей рассортированным гравием;

      наблюдение за рассевом готовой продукции по фракциям и насыпной плотности;

      обслуживание транспортирующих устройств и холодильников;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования;

      обслуживание классифицирующих ситовых установок;

      осмотр и проверка работы цилиндрических сит;

      пуск и остановка цилиндрических сит;

      равномерная загрузка сит дробленым камнем (порошком);

      наблюдение за качественным помолом порошка;

      периодическая очистка ситовых полотен, шнеков и ленточных транспортеров;

      наблюдение за герметичностью всех уплотнений;

      отбор проб порошка для лабораторий;

      своевременная замена ситовых полотен;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования;

      чистка и смазка оборудования.

      455. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      систему сортировки и транспортировки;

      порядок хранения и технические требования на готовую продукцию;

      заданную точность классификации;

      назначение и устройство ситовых установок, их производительность;

      устройство транспортирующих средств;

      виды применяемых сеток и сроки их службы;

      порядок и способы устранения неполадок в работе оборудования.

**Параграф 213. Смесительщик муки на силосах, 2 разряд**

      456. Характеристика работ:

      ведение процесса воздушного и механического перемешивания, корректирования и равномерной подачи сырьевой муки;

      контроль поступления, расхода и уровня муки в силосах;

      обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния перемешивающих и транспортирующих устройств;

      контроль герметизации обслуживаемого оборудования;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

      457. Должен знать:

      устройство и принцип действия смесительного и транспортирующего оборудования силосов;

      схему воздухопроводов;

      состав и характеристику сырьевой муки;

      назначение контрольно - измерительных приборов, устройств автоматики, сигнализации и блокировки;

      сорта и свойства смазочных материалов, карты смазки обслуживаемого оборудования;

      методы предупреждения и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

**Параграф 214. Аппаратчик на пропиточных агрегатах, 3 разряд**

      458. Характеристика работ:

      ведение процесса изготовления битуминозных рулонных кровельных, гидроизоляционных материалов и битуминизированной бумаги под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

      наблюдение за прохождением полотна картона и бумаги через пропиточный агрегат;

      участие в заправке пропитанного полотна картона в отжимные и покровные вальцы, в шкаф допропитки, на холодные цилиндры;

      участие в сшивке пропитанного полотна картона при обрывах;

      очистка направляющих валиков от прилипшего битума и песка;

      обслуживание магазина запаса готовой продукции;

      ведение процесса намотки рулона на намоточном станке;

      устранение неполадок в работе оборудования и участие в его ремонте.

      459. Должен знать:

      назначение пропиточного агрегата и его узлов;

      способы заправки полотна картона через валики предварительного полива и пропиточной ванны, в отжимные и покровные вальцы, тамбурный вал, намоточный станок, в шкаф допропитки;

      свойства и марки кровельного картона, пропиточных и посыпочных материалов;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 215. Аппаратчик на пропиточных агрегатах, 4 разряд**

      460. Характеристика работ:

      ведение процесса изготовления на агрегатах периодического действия револьверного типа и агрегатах непрерывного действия битуминозных рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов: толя и битуминизированной бумаги;

      регулирование скорости движения полотна и зазора тяговых вальцов в зависимости от толщины картона;

      опробование работы штурвала подъема вальцев;

      наблюдение за уровнем пропиточной массы в ванне и за ее наполнением;

      наблюдение за наличием посыпки;

      участие в текущем и профилактическом ремонте оборудования.

      461. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс производства битуминозных рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов;

      технические требования на вырабатываемую продукцию;

      приемы регулирования зазоров между вальцами;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 216. Аппаратчик на пропиточных агрегатах, 5 разряд**

      462. Характеристика работ:

      ведение процесса изготовления на технологических линиях битуминозных рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов: стеклорубероида, фольгорубероида, наплавляемого рубероида, рубероида с посыпками различных видов, пергамина и иной аналогичной продукции;

      регулирование поступления массы в ванны, степени отжима пропитанного полотна, толщины пленки покровного слоя полотна, его посыпки и охлаждения;

      обеспечение температурного режима в шкафу допропитки, пропиточной и покровной ваннах и холодильных цилиндрах;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

      наладка отдельных узлов технологической линии.

      463. Должен знать:

      конструкцию и схемы технологической линии изготовления битуминозных кровельных и гидроизоляционных материалов;

      температурный режим пропитки, покрова и охлаждения полотна;

      порядок регулирования скорости движения полотна;

      требования, предъявляемые к готовой продукции и ее хранению;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      порядок наладки отдельных узлов линии;

      способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования.

**Параграф 217. Машинист листоформовочной машины, 5 разряд**

      464. Характеристика работ:

      ведение процесса формования на листоформовочной машине асбестоцементных изделий и асбестосилитовых плит;

      пуск и остановка листоформовочной машины;

      наблюдение за подачей асбестоперлитоизвестковой массы в дозатор и листоформовочную машину;

      регулирование поступления асбестоцементной массы и воды в мешалку и ванны сетчатых цилиндров;

      наблюдение за перемешиванием массы;

      подготовка листоформовочной машины к пуску;

      поддержание равномерной толщины листов при формовании асбестосилитовых плит;

      срезание сформованного листа с форматного барабана листоформовочной машины;

      участие в ремонте, чистке и смазке обслуживаемого оборудования, смене и промывке технических сукон и сетчатых цилиндров.

      465. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      сорта и свойства компонентов формовочных масс, способы их приготовления;

      приемы срезания сформованного асбестоцементного листа;

      способы регулирования поступления массы в листоформовочную машину;

      порядок чистки и смазки обслуживаемого оборудования;

      порядок смены и промывки сукон и сетчатых цилиндров;

      требования, предъявляемые к применяемым материалам и готовой продукции.

      466. При обслуживании листоформовочной машины двумя рабочими, один из них тарифицируется на разряд ниже.

**Параграф 218. Машинист листоформовочной машины, 6 разряд**

      467. Характеристика работ:

      ведение процесса формования листовых асбестоцементных изделий на листоформовочных машинах;

      регулирование концентрации асбестоцементной массы и ее уровня в ваннах сетчатых цилиндров;

      поддержание равномерной толщины асбестоцементной пленки в процессе формования асбестоцементного листа;

      регулирование натяжения сукна на листоформовочной машине;

      наблюдение за работой узлов машины и качеством выпускаемой продукции;

      участие в смене и промывке сетчатки цилиндров, а также в штопке, смене и промывке технических сукон;

      участие в чистке, разборке, ремонте и сборке листоформовочной машины.

      468. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      состав шихты;

      способы регулирования концентрации массы;

      порядок смены и промывки сетчатых цилиндров и технических сукон, укрывных и подстилочных полотен;

      требования к применяемым материалам и готовой продукции;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

      469. При руководстве бригадой, обслуживающей листоформовочную машину - 7 разряд.

**Параграф 219. Оператор установок волокнообразования, 5 разряд**

      470. Характеристика работ:

      подготовка установок волокнообразования, транспортера для удаления отходов;

      пробивка леток, удаление настылей в летке и отходов;

      подготовка материалов для смены леток, футеровки;

      ведение процесса получения волокна минеральной ваты на центробежно-дутьевых установках;

      пуск и остановка установок, камер волокноосаждения, механизмов для удаления отходов;

      регулирование подачи струи расплава, охлаждения чаш, давления энергоносителя, равномерности и влажности ковра, подачи связки и обеспыливателя;

      удаление настылей, смена леток, лотков, откатка и замена установок;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      471. Должен знать:

      устройство леток, кранов, вентилей, камеры волокноосаждения, вентиляторов, устройств для удаления отходов;

      порядок пробивки, чистки, смены леток и футеровки;

      устройство центробежно-дутьевых установок, связанных с ними оборудования и контрольно-измерительных приборов;

      параметры работы узла волокнообразования;

      методы регулирования равномерности подачи, вязкости и температуры струи расплава;

      требования к расплаву, волокну минеральной ваты, связке, ковру, обработанному связкой, пару, сжатому воздуху;

      систему блокировки, сигнализации;

      порядок пуска, переналадки и остановки всех агрегатов и механизмов;

      схему подачи пара, воздуха, связки, расположения и назначения арматуры;

      способы визуального определения вязкости и температуры расплава, свечения чаш.

**Параграф 220. Оператор установок волокнообразования, 6 разряд**

      472. Характеристика работ:

      ведение процесса получения волокна минеральной ваты на многовалковых центрифугах и фильерно-дутьевых установках;

      подготовка фильерных питателей к работе;

      пуск, управление, остановка центрифуг, вентиляторов отдува и другого оборудования;

      регулирование подачи струи расплава, охлаждения валков, полых валов, нагрева питателей, равномерности ковра, подачи связки и обеспыливателя;

      смена питателей, сопел, керамики, леток, лотков;

      откатка и установка центрифуг;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      473. Должен знать:

      устройство многовалковых центрифуг, фильерно-дутьевых установок, связанного с ними оборудования и контрольно-измерительных приборов;

      технологический процесс производства минеральной ваты;

      требования, предъявляемые к расплаву, волокну минеральной ваты, связке, ковру, обработанному связкой;

      систему блокировки, сигнализации;

      порядок пуска, переналадки, остановки всех агрегатов и механизмов;

      схему подачи воздуха, связки;

      расположение и назначение арматуры;

      способы визуального определения температуры и вязкости расплава.

**Параграф 221. Моторист передаточной тележки, 3 разряд**

      474. Характеристика работ:

      управление механизмами передаточной тележки;

      накатывание груженых вагонеток с керамическим, силикатным кирпичом, черепицей, теплоизоляционными и иными изделиями, передаточной тележки;

      перемещение передаточной тележки и загрузка вагонеток в камеры сушки, обжига, автоклавы;

      загрузка вагонеток и передача их на склад, подача вагонеток под загрузку;

      установка вагонеток на снижатели и подъемники;

      осмотр, чистка и смазка механизмов;

      перемещение вагонеток на запасные пути;

      подача сигналов при движении.

      475. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок эксплуатации передаточных тележек, вагонеток, толкателей, снижателей и подъемников;

      порядок передвижения, загрузки и выгрузки вагонеток;

      систему блокировки.

**Параграф 222. Оператор размоточно-склеивающего станка, 2 разряд**

      476. Характеристика работ:

      сшивание концов полотна картона под руководством оператора более высокой квалификации;

      освобождение бобин картона от срывов и вмятин;

      подача бобин картона к размоточному станку;

      установка бобин картона на раме размоточного станка для подачи на пропиточные агрегаты;

      заправка концов полотен картона на катушки револьвера;

      перевод рулонов с поста на пост;

      погружение катушки в пропиточную ванну;

      подача пропитанного полотна к намоточному станку.

      477. Должен знать:

      принцип действия пропиточного агрегата;

      порядок заправки полотна на катушки револьвера;

      порядок установки бобин на размоточный станок;

      марки и свойства кровельного картона;

      температуру массы в пропиточной ванне.

**Параграф 223. Оператор размоточно-склеивающего станка, 3 разряд**

      478. Характеристика работ:

      сшивание концов полотен двух бобин картона или стеклохолста на электростанке жидким стеклом и укладкой полиэтиленовых прокладок;

      протягивание сшитого полотна в магазин петлевого запаса сухого картона;

      регулирование движения полотна картона через камеру предварительного полива, через пропиточную ванну, отжимные и покровные вальцы и шкаф допропитки;

      ликвидация обрывов пропитанного полотна;

      регулирование скорости движения магазина петлевого запаса картона;

      поддержание определенной температуры электростанка для склеивания полотна;

      участие в текущем ремонте размоточного и склеивающего станка.

      479. Должен знать:

      устройство и принцип действия пропиточного агрегата, электростанка и магазина петлевого запаса;

      марки и развес стеклохолста и картона;

      методы соединения полотен;

      технические требования к готовой продукции;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 224. Камневар, 3 разряд**

      480. Характеристика работ:

      приготовление шихты по заданной рецептуре;

      обслуживание транспортеров, дозаторов и смесителей;

      подача шихты и каменного боя к загрузочным устройствам, их дозировка и загрузка в плавильные печи;

      управление механизмами наклона плавильных печей;

      закрытие леток после слива расплава;

      установка разливочного ковша на тележку;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования и плавильных печей.

      481. Должен знать:

      основные требования, предъявляемые к сырью;

      устройство обслуживаемого оборудования и плавильных печей;

      виды брака и способы его предупреждения.

**Параграф 225. Камневар, 4 разряд**

      482. Характеристика работ:

      ведение технологического процесса плавки камня под руководством камневара более высокой квалификации;

      регулирование режима плавки по показаниям контрольно-измерительных приборов;

      регулирование силы тока путем поднятия и опускания электродов в дуговых электропечах;

      регулирование работы мартеновских печей путем изменения количества подаваемого мазута и воздуха;

      наращивание графитных электродов;

      участие в сливе расплава из плавильных печей и в разливе расплава в формы;

      участие в ремонте печи и обслуживаемого оборудования.

      483. Должен знать:

      устройство обслуживаемых плавильных печей;

      режимы и технологию плавки камня;

      порядок применения контрольно-измерительной аппаратуры;

      основы электротехники.

**Параграф 226. Камневар, 5 разряд**

      484. Характеристика работ:

      ведение технологического процесса плавки камня в дуговых электрических или мартеновских плавильных печах;

      регулирование режима работы плавильных печей по показаниям контрольно-измерительных приборов;

      отбор проб для определения степени дегазации и гомогенизации расплава;

      определение готовности плавки;

      выпуск расплава из печи;

      контроль исправности состояния печи.

      485. Должен знать:

      конструктивные особенности плавильных печей и режим их работы;

      порядок применения контрольно-измерительной аппаратуры;

      требования, предъявляемые к сырью и его химическому составу;

      свойства огнеупорных материалов, применяемых для ремонта печей;

      основы электротехники.

**Параграф 227. Машинист камнекольной машины, 4 разряд**

      486. Характеристика работ:

      управление камнекольными машинами по изготовлению камня брусчатого, бордюрного, шашки;

      обслуживание транспортирующего оборудования;

      выбор и обеспечение оптимального режима работы обслуживаемого оборудования;

      замена колющих ножей;

      обслуживание маслостанций, гидросистем, гидротолкателей, вибраторов;

      сортировка изделий, упаковка готовой продукции;

      уход за обслуживаемым оборудованием;

      устранение неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте.

      487. Должен знать:

      устройство и принцип работы камнекольных машин и транспортеров, ходовых и колющих узлов;

      технологический процесс изготовления камня;

      физико-механические свойства обрабатываемых пород камня и применяемых колющих ножей;

      требования, предъявляемые к готовым изделиям;

      виды дефектов и способы их устранения.

      488. При управлении камнекольными машинами с установкой камня при помощи манипулятора - 5 разряд.

**Параграф 228. Заливщик камнелитейных изделий, 3 разряд**

      489. Характеристика работ:

      подача тележек с прокаленными формами под заливку расплавом;

      заливка форм расплавом с помощью подъемного оборудования;

      регулирование скорости заполнения форм путем изменения способа заливки в зависимости от размеров, конфигурации изделий и температуры расплава;

      сбор расплава в контейнеры и транспортировка его для последующей переработки;

      подача вагонеток с заливными формами к кристаллизационным печам;

      выгрузка тележек с готовой продукцией из кристаллизационных печей;

      выемка готовых изделий из форм, укладка их на средства перемещения и транспортировка на склад;

      разборка форм и очистка тележек от формовочной массы;

      наблюдение за состоянием литейной летки копильника печи;

      предварительная разбраковка изделий по внешнему виду;

      очистка прокаленных форм;

      охлаждение форм до требуемой температуры и определение готовности их к заливке.

      490. Должен знать:

      устройство и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс заливки форм расплавом;

      зависимость скорости и степени кристаллизации от размера изделий, его конфигурации и температуры расплава;

      свойства расплава и требования, предъявляемые к нему;

      виды брака и способы его предупреждения;

      режимы сушки и прокалки форм.

**Параграф 229. Заливщик камнелитейных изделий, 4 разряд**

      491. Характеристика работ:

      ведение процесса плавки и заливки форм расплавом на машинах центробежного камневого литья различных камнелитейных изделий;

      подготовка машин к плавке;

      отбор проб расплава перед выдачей на заливку для определения степени его дегазации и гомогенизации;

      обеспечение требуемого качества расплава путем регулирования температуры сливного канала хальмовки, перемешивания механической мешалкой и ввода добавок;

      пуск, регулирование и выключение дозирующей вентиляции;

      управление тельфером по подъему контейнеров с расплавом;

      контроль водоснабжения защитных устройств;

      проверка по шаблону форм, подаваемых под заливку;

      выявление причин возникновения брака и принятие мер по их устранению.

      492. Должен знать:

      устройство машин центробежного камневого литья;

      свойства расплава;

      технологический процесс производства изделий из камневого литья;

      требования, предъявляемые к исходным материалам;

      принцип работы контрольно-измерительных приборов;

      виды брака и способы его предупреждения.

**Параграф 230. Формовщик камнелитейного производства, 2 разряд**

      493. Характеристика работ:

      изготовление форм для отливки изделий из камня вручную и с применением пневматических, гидравлических трамбовок под руководством формовщика более высокой квалификации;

      приготовление формовочной смеси;

      управление тельфером при транспортировании опок;

      подача вагонеток с формами к сушильно-прокалочной печи.

      494. Должен знать:

      принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок и способы изготовления форм для простых и средней сложности отливок;

      основные свойства формовочной смеси;

      требования, предъявляемые к готовым формам.

**Параграф 231. Формовщик камнелитейного производства, 3 разряд**

      495. Характеристика работ:

      изготовление форм для отливки из камня гладких и орнаментованных изделий со сложными очертаниями;

      приготовление формовочной смеси;

      формование изделий вручную, на формовочных машинах и вибрационных площадках;

      определение качества исходных материалов для изготовления выплавляемых моделей;

      прессование в пресс-форме моделей из смеси;

      определение формы и размера питателей при их изготовлении;

      сборка моделей в блоки с учетом конфигурации изделий;

      расчет и приготовление гидролизованного раствора этилсиликата;

      нанесение оболочки на модель;

      подготовка форм к отливке.

      496. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      приемы и способы изготовления применяемых форм и моделей;

      способы обеспечения плотности набивки и газопроницаемости форм;

      места установки литников;

      режим сушки и прокаливания форм;

      свойства и температуру расплава, заливаемого в формы;

      технические требования к изготавливаемым изделиям.

**Параграф 232. Контролер изделий из камня, 3 разряд**

      497. Характеристика работ:

      пооперационный контроль соблюдения технологического процесса изготовления заготовок и простых изделий из камня;

      приемка полуфабрикатов и готовой продукции с оформлением накладных, паспортов и актов на брак;

      ведение учета сдачи готовой продукции;

      контроль правильности упаковки и складирования изделий и заготовок.

      498. Должен знать:

      назначение и свойства заготовок, полуфабрикатов и готовой продукции;

      технологию изготовления контролируемых изделий и заготовок;

      порядок и способы пооперационного и конечного контроля;

      порядок пользования контрольно-измерительным инструментом;

      порядок чтения чертежей.

      499. Примеры работ:

      пооперационный контроль и приемка:

      1) камни бортовые;

      2) плиты мозаичные, брекчевидные;

      3) плиты облицовки полов и стен;

      4) плиты парапетные, ступени;

      5) щебень декоративный.

**Параграф 233. Контролер изделий из камня, 4 разряд**

      500. Характеристика работ:

      пооперационный контроль соблюдения технологического процесса изготовления изделий из каменного литья и сложных изделий из камня;

      приемка всех видов выпускаемой готовой продукции с оформлением накладных, паспортов и актов на брак;

      ведение учета сдачи готовой продукции;

      контроль правильности установки и складирования изделий.

      501. Должен знать:

      технологию изготовления выпускаемых изделий;

      порядок и способы пооперационного и конечного контроля всех видов выпускаемой продукции;

      требования к выпускаемой продукции;

      порядок чтения чертежей.

      502. Примеры работ:

      пооперационный контроль и приемка:

      1) базы колонн;

      2) балясины;

      3) вазы;

      4) капители колонн;

      5) карнизы;

      6) наличники;

      7) орнаменты, цифры и буквы;

      8) поручни.

**Параграф 234. Шлифовщик-полировщик изделий из камня, 3 разряд**

      503. Характеристика работ:

      устранение дефектных мест в изделиях путем их расчистки, промывания, заполнения мастикой или вклеивания вставок;

      приготовление мастики и клея по заданной рецептуре в соответствии с расцветкой камня;

      заготовка вставок с подборкой фактуры;

      зачистка и промывка заделываемых участков;

      сборка отдельных плит в кассеты для их совместной обработки;

      приготовление гипсового раствора;

      укладка раствора в кассеты с последующей укладкой на раствор плит и выверкой их по уровню (линейке);

      снятие с кассет обработанных плит, очистка кассет и плит от остатков раствора с промывкой водой;

      шлифование, полирование на станках различных конструкций простых изделий из камня, изделий из каменного литья с соблюдением технологической последовательности и режимов обработки по технологическим картам;

      обтачивание, шлифование, лощение, полирование поверхности деталей и изделий с применением абразивных материалов и необходимого инструмента;

      проверка обрабатываемой поверхности контрольно-измерительными инструментами;

      установка и замена инструмента, применяемого в работе;

      выявление и устранение неисправностей в работе станка, участие в ремонтных работах.

      504. Должен знать:

      составы мастик, клея и способы их приготовления;

      свойства гипсового раствора;

      требования к сборке плит в кассеты и на обработку плит;

      принцип действия обслуживаемых станков;

      физико-механические свойства обрабатываемых пород камня;

      виды, способы и последовательность обработки камня применяемых пород;

      последовательность применения абразивных материалов и инструмента;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами.

      505. Примеры работ:

      шлифование и полирование:

      1) крышки столов и прилавков;

      2) плиты для облицовки полов и стен;

      3) плиты мозаичные;

      4) боребрики;

      5) пояски;

      6) ступени.

**Параграф 235. Шлифовщик-полировщик изделий из камня, 4 разряд**

      506. Характеристика работ:

      шлифование, полирование на станках различных конструкций изделий из камня средней сложности с соблюдением технологической последовательности и режимов обработки по технологическим картам;

      обтачивание, шлифование, лощение, полирование поверхностей фасонных деталей и изделий с применением абразивных материалов и инструмента, частичной доработкой при помощи механизированного инструмента и вручную;

      проверка обрабатываемой поверхности деталей и изделий контрольно-измерительными приборами;

      установка и замена инструмента, применяемого в работе;

      выявление и устранение неисправностей в работе оборудования, участие в ремонтных работах.

      507. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      физико-механические свойства обрабатываемых пород камня;

      виды, способы и последовательность обработки камня применяемых пород;

      последовательность применения абразивных материалов и инструментов;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами.

      508. Примеры работ:

      шлифование и полирование:

      1) базы колонн;

      2) детали колонн с канелюрами;

      3) наличники;

      4) плинтусы;

      5) поручни.

**Параграф 236. Шлифовщик-полировщик изделий из камня, 5 разряд**

      509. Характеристика работ:

      шлифование и полирование на станках с программным управлением и автоматизированных поточных линиях сложных изделий из камня с соблюдением технологической последовательности и режимов обработки по технологическим картам;

      обтачивание, шлифование и полирование поверхностей сложных фасонных деталей и изделий с применением различных абразивных материалов и инструментов и частичная доработка при помощи механизированного инструмента и вручную;

      проверка обрабатываемой поверхности деталей и изделий контрольно-измерительными приборами;

      установка и замена инструмента, применяемого в работе;

      выявление неисправностей в работе оборудования, участие в ремонтных работах.

      510. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      физико-механические свойства обрабатываемых пород камня;

      способы и последовательность обработки камня всех пород;

      последовательность применения абразивных материалов и инструментов;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами и инструментом.

      511. Примеры работ:

      шлифование и полирование:

      1) балясины;

      2) вазы;

      3) капители колонн;

      4) карнизы;

      5) орнаментованные вставки;

      6) фризы.

**Параграф 237. Распиловщик камня, 4 разряд**

      512. Характеристика работ:

      гипсование блоков для укрупнения или выравнивания поверхности;

      разборка распиленной ставки;

      сортировка плит по породам и размерам с укладкой их на средства перемещения;

      комплектовка ставки на вагонетки с выверкой ее по оси движения рамы и по отвесу;

      установка на станке скомплектованной ставки и съем распиленной;

      распиливание блоков на плиты на камнераспиловочных станках до двух типов с механической подачей образцов;

      наблюдение за натяжением пил, равномерной подачей воды, абразива и опусканием рамы станка;

      загрузка бункера абразивами;

      очистка бункера, станка и рабочего места от шлама;

      участие в установке и снятии пил и вагонетки со ставкой со станка;

      мойка распиленной ставки и вагонетки;

      выявление и устранение мелких неисправностей в работе станка, подтяжка ослабевших пил;

      уход за обслуживаемым оборудованием;

      подрезка выработанных пил электросварочным аппаратом;

      участие в работе по ремонту обслуживаемого оборудования.

      513. Должен знать:

      устройство, режим работы и порядок эксплуатации обслуживаемых распиловочных станков;

      физические свойства применяемых пород камня;

      марки и характеристики применяемых пил и абразивов;

      устройство и порядок эксплуатации электросварочных аппаратов;

      способы и приемы гипсования блоков для укрупнения и выравнивания поверхности;

      требования, предъявляемые к блокам и плитам.

**Параграф 238. Распиловщик камня, 5 разряд**

      514. Характеристика работ:

      распиловка блоков на плиты на камнераспиловочных станках свыше двух типов с механической и ручной подачей образцов;

      наблюдение за натяжением пил, равномерной подачей воды, абразивов и опусканием рамы станка;

      загрузка бункера абразивами;

      очистка бункера, станка и рабочего места от шлама;

      установка и снятие пил, участие в установке и съеме вагонетки со ставкой;

      обмывка распиленной ставки и вагонетки;

      выявление и устранение мелких неисправностей в работе станка, подтяжка ослабевших пил;

      уход за обслуживаемым оборудованием;

      подрезка выработанных пил электросварочным аппаратом;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

      515. Должен знать:

      устройство распиловочных станков;

      физические свойства пород камня, подлежащих распиловке;

      марки и характеристики применяемых пил и абразивов, в том числе пил, армированных алмазами;

      устройство и порядок эксплуатации электросварочных аппаратов.

**Параграф 239. Садчик камня в обжигательные печи, 3 разряд**

      516. Характеристика работ:

      участие в садке, укладке камня для обжига;

      снятие камня с вагонетки или тачки и передача его в садку;

      разравнивание пода печи и удаление отходов;

      установка бумажных ширм;

      подгонка и отгонка вагонеток;

      укладка и передвижение переносных рельсовых путей, кругов, катальных листов.

      517. Должен знать:

      устройство и принцип работы обжигательной печи;

      технологию обжига;

      технические требования к камню;

      виды применяемого топлива.

**Параграф 240. Садчик камня в обжигательные печи, 4 разряд**

      518. Характеристика работ:

      садка камня в обжигательные печи разных конструкций в соответствии с технологическим процессом;

      подготовка печи для приема камня и топлива;

      выкладывание дымовых каналов и колосниковой решетки;

      выкладывание и промазывание устойчивых наружных и промежуточных стенок, свода, топок, очалков, люков, огнеходов в напольных печах;

      приготовление глиняного раствора и обмазывание наружных стенок печи;

      выведение тяговых отдушин;

      участие в перекладывании узкоколейных путей, кругов и катальных листов.

      519. Должен знать:

      устройство и принцип работы обжигательной печи;

      рациональные методы садки;

      технологию обжига;

      технические условия на камень, гипс и известь;

      виды и свойства применяемого топлива;

      принцип влияния способов садки на производительность печи.

**Параграф 241. Камнетес, 2 разряд**

      520. Характеристика работ:

      выполнение работ по обработке камня под руководством камнетеса более высокой квалификации;

      разбуривание негабаритных блоков, пробивание борозд, раскалывание глыб, грубая обработка постелей и сбой тыльной поверхности;

      клейка вставок в изделия из камня с тесаной фактурой.

      521. Должен знать:

      физические свойства обрабатываемых пород природного камня;

      основные приемы и способы обработки камня;

      состав клея и способ его приготовления;

      виды применяемого ручного и механического инструмента и порядок пользования им.

**Параграф 242. Камнетес, 3 разряд**

      522. Характеристика работ:

      изготовление простых изделий из природного камня с помощью ручного пневматического или механического инструмента;

      подбор заготовок необходимых размеров для обработки;

      обработка негабаритных блоков методом бурения;

      раскалывание глыб по готовым буркам;

      распазовка плит и обрубка кромок;

      подтеска постелей и сбой тыльной поверхности камня;

      выбивание в камнях внутренних углов;

      пробивание в камнях борозд, четвертей и гнезд для креплений;

      теска простых изделий по шаблону.

      523. Должен знать:

      физические свойства обрабатываемых пород природного камня;

      основные приемы и способы обработки камня;

      требования, предъявляемые к качеству обработки заготовок и изготавливаемых изделий;

      виды применяемого инструмента, порядок его заточки, заправки и эксплуатации.

      524. Примеры работ:

      1) блоки - обработка вручную методом бурения, пробивание борозд и гнезд;

      2) камни бортовые прямолинейные – изготовление;

      3) плиты - распазовка, обрубка кромок.

**Параграф 243. Камнетес, 4 разряд**

      525. Характеристика работ:

      изготовление изделий средней сложности из камня с помощью ручного пневматического или механического инструмента;

      грубая обработка камня при теске криволинейных и фасонных изделий;

      получистая теска плоских изделий, теска фасок и лент;

      бучардирование гранитных изделий;

      обработка плит "под шубу".

      526. Должен знать:

      породы камня и способы его обработки;

      требования, предъявляемые к качеству изготавливаемых изделий;

      порядок пользования накладными и прикладными шаблонами;

      устройство и порядок эксплуатации применяемого пневматического и механического инструмента.

      527. Примеры работ:

      1) камни бортовые криволинейные – изготовление;

      2) колонны - заготовка деталей;

      3) плиты арочные – изготовление;

      4) плиты парапетные – изготовление;

      5) плиты подоконные - изготовление.

**Параграф 244. Камнетес, 5 разряд**

      528. Характеристика работ:

      изготовление сложных изделий из камня вручную и с помощью пневматического, механического и термоотбойного инструмента;

      разметка деталей и изделий сложного контура;

      чистая теска плоских, выпуклых и вогнутых поверхностей камня, фасок и лент;

      обработка архитектурных линейных деталей по сложным шаблонам и лекалам;

      высечка простых орнаментов, букв и цифр;

      вычерчивание, изготовление шаблонов и лекал средней сложности.

      529. Должен знать:

      породы камня и способы его обработки;

      требования, предъявляемые к качеству изготавливаемых деталей и изделий;

      порядок чтения чертежей;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      принцип действия и порядок эксплуатации применяемого инструмента.

      530. Примеры работ:

      1) базы колонн – изготовление;

      2) буквы и цифры - разметка и изготовление;

      3) карнизы – изготовление;

      4) наличники – изготовление;

      5) орнаменты геометрические - разметка и изготовление;

      6) поручни – изготовление;

      7) шаблоны и лекала карнизов, наличников, поручней - разметка и изготовление.

**Параграф 245. Камнетес, 6 разряд**

      531. Характеристика работ:

      изготовление особо сложных деталей и изделий из камня;

      чистая обработка изделий вручную, пневматическим, механическим и термоотбойным инструментом по особо сложным архитектурным шаблонам и лекалам;

      вычерчивание и изготовление особо сложных архитектурных шаблонов и лекал;

      руководство работой камнетесов более низкой квалификации.

      532. Должен знать:

      физические свойства камней применяемых месторождений, пород и структур;

      все виды и способы обработки природного камня;

      порядок чтения чертежей по выпускаемой номенклатуре изделий;

      устройство применяемого инструмента.

      533. Примеры работ:

      1) балясины – изготовление;

      2) вазы – изготовление;

      3) капители колонн – изготовление;

      4) лекала и шаблоны балясин, ваз, капителей колонн - разметка и изготовление;

      5) орнаменты растительные и стилизованные - разметка и изготовление.

**Параграф 246. Фрезеровщик камня, 3 разряд**

      534. Характеристика работ:

      фрезерование на консольных и портальных окантовочных станках плит из природного камня простого профиля;

      разметка деталей по чертежам и шаблонам;

      сверление отверстий в плитах и технических изделиях на сверлильных станках с ручной и механической подачей;

      регулирование режима работы станков;

      заправка и установка режущего инструмента;

      проверка обработки плит контрольно-измерительными инструментами;

      выявление и устранение неисправностей в работе станка;

      участие в работах по ремонту обслуживаемого оборудования.

      535. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок технической эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      свойства и порядок применения абразивного инструмента;

      порядок чтения чертежей;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами.

      536. Примеры работ:

      фрезерование:

      1) крышки для столов и прилавков;

      2) плиты прямоугольные;

      3) плиты для облицовки полов и стен;

      4) плиты косоугольные с обработкой по лекалу;

      5) ступени лестниц прямоугольные.

**Параграф 247. Фрезеровщик камня, 4 разряд**

      537. Характеристика работ:

      фрезерование и профилирование на станках различных конструкций изделий из камня средней сложности;

      разметка деталей по шаблонам и чертежам;

      фрезерование деталей по шаблону;

      обрезка плит сложной конфигурации;

      калибрование ленты, плит, крышек и лобиков по периметру;

      наладка и переналадка обслуживаемых станков на заданный режим работы;

      профилирование, заправка и установка режущего инструмента на станке;

      проверка профиля фрезеровки деталей контрольно-измерительным инструментом и шаблонами;

      выявление и устранение неисправностей в работе станка, участие в его ремонте.

      538. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок технической эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      свойства и порядок применения абразивного инструмента;

      физические свойства обрабатываемого камня;

      порядок чтения чертежей.

      539. Примеры работ:

      фрезерование и профилирование:

      1) детали граненых колонн и пилястр;

      2) доски подоконные;

      3) карнизы;

      4) плинтусы;

      5) плиты треугольные и трапецеидальные;

      6) поручник.

**Параграф 248. Фрезеровщик камня, 5 разряд**

      540. Характеристика работ:

      фрезерование и профилирование на станках различной конструкции с программным управлением, а также на поточных автоматизированных линиях изделий сложного профиля;

      разметка деталей по шаблонам и чертежам;

      фрезерование деталей по шаблону с доработкой по радиусу;

      усовка и снятие фасок;

      калибровка сложных деталей по шаблону и угольнику;

      наладка и подналадка станков и линий на заданный режим работы;

      профилирование, заправка и установка режущего инструмента на станки;

      проверка профиля фрезеровки и качества калибровки контрольно-измерительным инструментом и шаблонами;

      выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, участие в его работе.

      541. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок технической эксплуатации обслуживаемых станков и линий;

      свойства и порядок применения абразивного инструмента;

      физические свойства обрабатываемого природного камня;

      порядок чтения чертежей.

      542. Примеры работ:

      фрезерование и профилирование:

      1) балясины;

      2) детали колонн с каннелюрами;

      3) капители колонн;

      4) карнизы сложного профиля;

      5) плиты радиальные для облицовки пилонов;

      6) сегменты для облицовки колонн.

**Параграф 249. Моторист транспортирующих механизмов, 2 разряд**

      543. Характеристика работ:

      обслуживание рольгангов и подъемников по перемещению гипсобетонных панелей, гипсокартонных листов, поддонов, рамок, брусков и иное;

      пуск, остановка и наблюдение за нормальной работой обслуживаемого оборудования;

      укладка на подъемник поддонов, рамок и иное, посыпка их песком или опилками;

      наблюдение и регулирование загрузки подъемника кирпичом-сырцом и иными изделиями;

      снятие и очистка ограничительных брусьев;

      маркировка панелей и гипсокартонных листов, смазка механизмов;

      уборка рабочего места.

      544. Должен знать:

      устройство рольгангов и подъемников;

      порядок загрузки и выгрузки изделий на транспортирующие механизмы;

      порядок пуска, остановки и ухода за обслуживаемым оборудования;

      систему маркировки панелей и гипсокартонных листов.

**Параграф 250. Моторист транспортирующих механизмов, 3 разряд**

      545. Характеристика работ:

      обслуживание пневматической установки по перемещению гипса и агрегата по его подсушке;

      наблюдение за работой установки по подаче гипса из приемных бункеров в запасные силосы;

      подача гипса из силосов в бункеры цеха формовки;

      ведение учета поступления и расхода гипса;

      смазка обслуживаемого оборудования, устранение неполадок в его работе.

      546. Должен знать:

      устройство пневматической установки, агрегатов подсушивания гипса, вспомогательного оборудования и механизмов;

      схему пневматических трубопроводов;

      расположение и назначение контрольно-измерительных приборов;

      порядок учета поступления и расхода гипса.

**Параграф 251. Машинист установки по испытанию железобетонных изделий и конструкций, 4 разряд**

      547. Характеристика работ:

      управление работой механизмов и установок при испытании железобетонных изделий и конструкций на прочность, жесткость и трещиностойкость, напорных труб на водонепроницаемость;

      установка изделий на стенд согласно схеме испытаний;

      замер результатов испытаний с оформлением показаний.

      548. Должен знать:

      устройство, принцип действия и порядок технической эксплуатации обслуживаемой установки;

      технические требования к прочности, жесткости, трещиностойкости, водонепроницаемости;

      порядок строповки, установки и перемещения испытываемых изделий.

**Параграф 252. Отделочник железобетонных изделий, 3 разряд**

      549. Характеристика работ:

      отделка вручную и с применением средств малой механизации железобетонных изделий (плит, панелей, блоков, концов и внутренней поверхности труб), прошедших тепловую обработку;

      мойка панелей наружных стен на специальных моечных машинах с очисткой облицовки от клея и бумаги;

      отделка откосов и сливов в проемах стеновых панелей;

      доводка, шпатлевка и затирка поверхности изделий согласно требованиям технической документации;

      отделка поверхности плит, панелей, ригелей, колонн под окраску и оклейку обоями;

      шлифование прямолинейных поверхностей изделий (подоконных досок, ступеней, облицовочных досок и иное) на шлифовальных станках или с применением средств малой механизации;

      подъем, установка, кантовка, перемещение и укладка изделий;

      расшивка и заделка трещин раковин и околов с приготовлением растворов и шпатлевки;

      мойка панелей наружных стен кистями, щетками с очисткой облицовки от клея и бумаги;

      удаление пятен и ржавчины;

      промывка форм и прокладочных полотен вручную или в специальных моечных установках.

      550. Должен знать:

      устройство применяемых станков и средств малой механизации;

      требования к качеству изделий;

      способы приготовления отделочных материалов, их свойства и предъявляемые к ним требования;

      способы шлифования изделий;

      порядок строповки, подъема, кантования, транспортировки и установки обрабатываемых изделий;

      назначение обрабатываемых изделий и основные требования к их внешнему виду;

      рецептуру, способы приготовления шпатлевки, растворов, составов для удаления пятен и ржавчины;

      способы отделки изделий.

**Параграф 253. Отделочник железобетонных изделий, 4 разряд**

      551. Характеристика работ:

      отделка наружной поверхности труб и иных железобетонных изделий способом торкретирования с одновременным уплотнением под давлением посредством цемент-пушки или иных торкретирующих установок;

      отделка фасадных элементов зданий методом "декор" с облицовкой готовых изделий декоративным фактурным слоем дробленого камня или стекла;

      вскрытие фактуры крупного заполнителя в архитектурных бетонах на моечных или иных специальных машинах;

      шлифование криволинейных поверхностей изделий на шлифовальных станках или с помощью ручного шлифовального электропневмоинструмента;

      замена дефектной облицовочной плитки в готовых изделиях: панелях наружных стен, цокольных панелях, лестничных площадках, поддонах санитарно - технических кабин и иное.

      552. Должен знать:

      устройство и принцип действия применяемых установок, машин и средств малой механизации;

      чертежи и технические условия на обрабатываемые изделия;

      состав смесей, используемых для торкретирования изделий;

      требования, предъявляемые к применяемым отделочным составам;

      типы и марки применяемых абразивных материалов;

      номенклатуру обрабатываемых изделий.

**Параграф 254. Оператор волнировочно-стопирующего агрегата, 4 разряд**

      553. Характеристика работ:

      ведение процесса волнирования сырых асбестоцементных листов на механических волнировщиках;

      включение и выключение агрегата пультом управления;

      наблюдение за качеством волнирования сырых асбестоцементных листов и их продольной резкой;

      отсортировка дефектных листов перед поступлением на укладчик;

      наблюдение за работой укладчика, перемещением вильчатых траверс, транспортеров, камеры твердения, разгрузки и уборки обрезков работой вентиляторов высокого давления и гидросистемы;

      чистка и смазка механизмов агрегата, устранение мелких неисправностей в его работе;

      участие в ремонте волнировочно-стопирующего агрегата.

      554. Должен знать:

      устройство и принцип работы волнировщика, укладчика, транспортеров, вентиляторов, гидросистемы и системы автоматической смазки тележек;

      требования к асбестоцементным волнистым листам в части линейных размеров, формы и внешнего вида;

      способы предупреждения и устранения брака.

      555. При обслуживании поточно-автоматизированной линии - 5 разряд.

**Параграф 255. Сушильщик заполнителей, 2 разряд**

      556. Характеристика работ:

      обслуживание сушильных барабанов, работающих на твердом, жидком или газообразном топливе, при сушке или подогреве заполнителей под руководством сушильщика более высокой квалификации;

      бесперебойное питание сушильного барабана топливом;

      обеспечение равномерного питания сушильного барабана заполнителем.

      557. Должен знать:

      принцип действия и порядок технической эксплуатации обслуживаемых топок, сушильных барабанов, вспомогательного оборудования и контрольно-измерительных приборов;

      порядок подачи топлива в соответствии с показаниями контрольно-измерительных приборов;

      требования к качеству подсушиваемых материалов.

**Параграф 256. Сушильщик заполнителей, 3 разряд**

      558. Характеристика работ:

      обслуживание сушильных барабанов, работающих на твердом, жидком или газообразном топливе, при сушке или подогреве заполнителей;

      розжиг топки, бесперебойное питание топки сушильного барабана топливом, регулирование процесса его сжигания и поддержание в сушильных барабанах необходимой температуры;

      наблюдение за работой сушильного барабана, регулирование загрузки сушильного барабана заполнителями;

      уход за механизмами отделения.

      559. Должен знать:

      устройство и порядок технической эксплуатации обслуживаемых топок, сушильных барабанов, вспомогательного оборудования и контрольно-измерительных приборов;

      основные понятия по теплотехнике;

      установленные нормы расхода топлива;

      требования к качеству подсушиваемых материалов.

**Параграф 257. Тоннельщик, 2 разряд**

      560. Характеристика работ:

      управление механизмами по транспортировке вагонеток с формами в сушильно-прокалочную печь и на заливку, а также подача вагонеток с залитыми расплавом формами в кристаллизационную печь и на расформовку;

      чистка и смазка за обслуживаемого оборудования;

      участие в разборке форм и извлечении из них готовых камнелитейных изделий.

      561. Должен знать:

      принцип действия обслуживаемого оборудования;

      процесс сушки и прокалки форм;

      процесс кристаллизации изделий из каменного литья.

**Параграф 258. Тоннельщик, 3 разряд**

      562. Характеристика работ:

      ведение процесса термической обработки изделий из каменного литья, а также сушки и прокаливания форм под руководством тоннельщика более высокой квалификации;

      регулирование температуры по зонам печи и обеспечение заданного режима;

      соблюдение заданного ритма перемещения изделий по температурным зонам;

      подача прокаленных форм под заливку расплавом;

      профилактический осмотр прокалочных и кристаллизационных печей;

      участие в ремонте футеровки печей.

      563. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      технологический процесс прокалки форм и термической обработки изделий из каменного литья;

      влияние температуры форм на структуру и качество изделий;

      зависимость скорости охлаждения изделий от их габаритов и положения на входе в печном пространстве;

      устройство и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      причины возникновения брака и способы их устранения.

**Параграф 259. Тоннельщик, 4 разряд**

      564. Характеристика работ:

      ведение процесса термической обработки изделий из каменного литья, а также прокаливания форм;

      расчет требуемого температурного режима по зонам печей;

      определение времени и температуры кристаллизации расплава в зависимости от габаритов изделий и регулирование режима работы печей;

      контроль состояния печей;

      ведение сменного журнала работы печей.

      565. Должен знать:

      конструкцию сушильно-прокалочных и кристаллизационных печей;

      технологию заливки форм, кристаллизации расплава и охлаждения изделий;

      влияние температуры и габаритов изделий на процесс кристаллизации и структуру литья;

      причины возникновения брака и способы их устранения.

**Параграф 260. Моторист холодильных установок, 3 разряд**

      566. Характеристика работ:

      обслуживание холодильных установок производительностью до 35 тонн в час, вращающихся холодильных барабанов при охлаждении после обжига извести, керамзита и иных материалов;

      наблюдение за равномерной подачей материалов в холодильные агрегаты, соблюдение установленного режима их охлаждения;

      наблюдение за централизованной смазкой и автопомпой холодильников;

      залив масла в маслостанцию и редуктор;

      обслуживание транспортирующего оборудования;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      567. Должен знать:

      конструкцию холодильного агрегата и связанных с ним механизмов;

      требования к качеству материалов, режим охлаждения, систему смазки холодильных агрегатов;

      виды смазочных материалов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

      568. При обслуживании холодильных агрегатов производительностью свыше 35 тонн в час - 4 разряд.

**Параграф 261. Моторист триера, 3 разряд**

      569. Характеристика работ:

      обслуживание триера и вспомогательного оборудования;

      регулирование равномерного питания триера и выходов песка установленной сортности;

      обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния обслуживаемого оборудования;

      контроль системы смазки и смазка оборудования;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

      570. Должен знать:

      устройство и принцип действия триера и вспомогательного оборудования;

      способы и методы регулирования питания триера;

      свойства и характеристики песка;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования;

      карты смазки обслуживаемого оборудования.

**Параграф 262. Оператор турбосмесителя, 2 разряд**

      571. Характеристика работ:

      ведение процесса приготовления покровной массы под руководством оператора более высокой квалификации;

      подача пластификатора по трубам в дозатор;

      подача элеватором посыпочного материала в бункер;

      наблюдение за уровнем покровной массы в турбосмесителе и наличием посыпочного материала в бункере.

      572. Должен знать:

      назначение турбосмесителя (смесительных бачков), бункеров и дозаторов;

      требования, предъявляемые к покровной массе и наполнителям;

      установленное содержание наполнителя в покровной массе.

**Параграф 263. Оператор турбосмесителя, 3 разряд**

      573. Характеристика работ:

      ведение процесса приготовления покровной массы;

      наполнение турбосмесителя битумом, пластификатором и минеральным наполнителем в строго определенной пропорции;

      регулирование уровня покровной массы в турбосмесителе;

      поддержание заданной температуры нагрева покровной массы;

      подача массы в покровную ванну;

      приготовление суспензии из талька или иного пылевидного материала необходимой концентрации;

      осмотр и профилактический ремонт турбосмесителей, бункеров и дозаторов;

      участие в текущем ремонте оборудования.

      574. Должен знать:

      устройство и принцип действия турбосмесителя, бункеров, дозаторов;

      порядок приготовления покровной массы и тальковой супензии.

**Параграф 264. Оператор гранулятора, 4 разряд**

      575. Характеристика работ:

      ведение процесса получения гранул установленного размера, прочности и влажности в грануляторах;

      регулирование питания грануляторов сырьевой мукой, пылью и водой, обеспечение равномерного питания агрегатов гранулированной сырьевой смесью;

      контроль работы механизма очистки тарелки гранулятора;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования;

      гранулирование минеральной ваты в грануляторах непрерывного действия;

      поддержание соответствующего режима работы трепально-рыхлительных агрегатов и грануляторов, сепараторов и вспомогательного оборудования;

      соблюдение установленных величин насыпного веса, степени окатывания и размеров гранул;

      наблюдение за работой всего оборудования;

      участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

      576. Должен знать:

      устройство и принцип действия гранулятора и вспомогательного оборудования;

      характеристики сырьевой муки и пыли;

      способы регулирования подачи в гранулятор материала и воды;

      методы контроля качества приготовления гранул;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем сигнализации и блокировки;

      карты смазки обслуживаемого оборудования, сорта и свойства смазочных материалов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе грануляторов;

      устройство трепально-рыхлительных агрегатов, сепараторов, вспомогательного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры к ним;

      порядок пуска и ремонта оборудования;

      конструкцию и принцип действия аспирационных устройств;

      свойства и качественную характеристику минеральной ваты;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 265. Съемшик-укладчик, 2 разряд**

      577. Характеристика работ:

      перемещение металлических поддонов и укладка их на транспортер;

      снятие и укладка рамок, брусков и реек в магазин, на транспортер или каретку пресса, проталкивание их под брус или мундштук;

      наблюдение за правильным продвижением рамок, брусков и иное;

      подача предупредительных сигналов.

      578. Должен знать:

      принцип действия и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      порядок снятия и укладки рамок, брусков, реек и поддонов;

      порядок подачи предупредительных сигналов.

**Параграф 266. Съемщик-укладчик, 3 разряд**

      579. Характеристика работ:

      снятие асфальтовых плиток с формовочного конвейера и укладка их в штабель;

      заготовка песка и опилок для пересыпки асфальтовых плиток;

      наблюдение за охлаждением асфальтовой мастики и сбросом мастики на транспортерную ленту;

      регулирование скорости движения транспортера;

      проверка состояния транспортера;

      снятие свежесформованного и высушенного сырца керамического и силикатного кирпича, керамических и гипсовых плит, блоков, дренажных труб, черепицы и иных изделий с резательного стола, пресса и транспортера вручную или при помощи пневматического съемника и укладка их на сушильные вагонетки, люльки конвейера, транспортеры, стеллажи, клетки и обрезные столики;

      укладка кирпича на поддоны и перевозка кирпича в поддонах;

      сортировка сырца, установка прокладок;

      пуск, регулировка и остановка обслуживаемого оборудования;

      транспортировка вагонеток и возвращение порожняка;

      разгрузка вагонеток, тачек и тележек на выставочной площадке, укладка готовой продукции в клетки или на поддон;

      откатка порожних тележек и вагонеток;

      участие в перекладке узкоколейных путей и листов в камере печи или на площадке;

      смазка обслуживаемых механизмов;

      обслуживание транспортера подачи сырых листов и ротационных ножниц при резке сырого асбестоцементного наката на форматы;

      скатывание сырых листов в рулоны и их укладка;

      отсортировка поврежденных листов;

      отправка поврежденных листов и обрезков в переработку;

      чистка ротационных ножниц и транспортера.

      580. Должен знать:

      устройство и принцип действия ротационных ножниц и транспортера;

      требования вырабатываемым изделиям в части линейных размеров и внешнего вида;

      признаки брака сырых асбестоцементных листов;

      порядок смазки трущихся частей оборудования;

      порядок выгрузки и укладки плиток и мастики;

      требования, предъявляемые к плитам по конфигурации;

      способы разделения слипшихся плиток;

      устройство обслуживаемого оборудования;

      порядок снятия, укладки, перекладки и транспортировки изделий;

      требования, предъявляемые к свежесформованным, высушенным и готовым изделиям;

      способы предохранения изделий от деформации.

**Параграф 267. Съемщик-укладчик, 4 разряд**

      581. Характеристика работ:

      загрузка поддонов с одновременной сортировкой керамического кирпича и керамических камней по маркам, цвету и внешнему виду;

      снятие асбестоцементных труб с форматной скалки при помощи каретки;

      ввод сердечников в трубу и сцепление их с траверсой крана;

      сопровождение транспортируемой электрокраном трубы и укладка ее для обкатки на конвейер;

      выемка сердечников из трубы, установка трубы со скалкой на каландр, вальцовка трубы;

      снятие трубы со скалкой с каландра после вальцовки и укладка для обкатки на конвейер;

      выемка форматной скалки;

      участие в смене технических сукон и сетчатых цилиндров, а также чистке и ремонте трубной машины.

      582. Должен знать:

      устройство кареток для снятия труб;

      устройство каландра;

      порядок обеспечения сохранности сырых труб.

**Параграф 268. Оператор ускорительной установки, 5 разряд**

      583. Характеристика работ:

      ведение процесса электронно-химического отверждения отделочного слоя асбестоцементных листов на ускорительной установке с пульта управления под руководством оператора более высокой квалификации;

      подготовка вакуумной системы ускорителя к работе;

      контроль прохождения асбестоцементных листов;

      периодическая смена выходного окна ускорителя и инжектора;

      участие в профилактическом ремонте ускорительной установки;

      чистка и смазка обслуживаемого оборудования.

      584. Должен знать:

      устройство ускорительной установки;

      технологический процесс электронно-химического отверждения отделочного слоя асбестоцементных листов на ускорительной установке;

      порядок смены выходного окна ускорителя и инжектора;

      приемы чистки и смазки обслуживаемого оборудования;

      порядок подготовки вакуумной системы ускорителя к работе;

      назначение контрольно-измерительных приборов;

      способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования;

      требования на готовую продукцию.

**Параграф 269. Оператор ускорительной установки, 6 разряд**

      585. Характеристика работ:

      ведение процесса электронно-химического отверждения отделочного слоя асбестоцементных листов на ускорительной установке с пульта управления;

      вывод ускорителя на заданный режим работы;

      создание рабочего вакуума в вакуумной системе ускорителя;

      подача асбестоцементных листов по системе передаточных единиц под облучение;

      контроль состояния вакуумной системы;

      проверка остаточного вакуума по приборам;

      регулирование режима работы ускорителя;

      регистрация вакуумвходных и вакуумвыходных параметров;

      проведение профилактического ремонта ускорительной установки;

      ведение записей в журнале работы ускорительной установки.

      586. Должен знать:

      устройство и принцип действия ускорительной установки;

      приемы создания вакуума в ускорителе;

      технологический режим работы ускорительной установки;

      порядок регулирования и регистрации параметров работы ускорителя;

      причины возникновения брака и способы его предупреждения;

      устройство и порядок применения контрольно-измерительных приборов.

**Параграф 270. Дробильщик, 2 разряд**

      587. Характеристика работ:

      ведение процесса дробления и размола различных каменных и иных материалов вручную, на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках различных систем с производительностью до 50 метров кубических в час;

      просеивание на механических или ручных ситах каменных и иных пород;

      перемещение материалов для дробления и просеивания, загрузка их в дробилки, дробильные агрегаты, дробильно-сортировочные установки с помощью транспортных устройств или вручную, укладка в штабели;

      пуск и остановка механизмов;

      регулирование равномерной подачи материалов и воды с помощью автоматических регулирующих устройств, питателей, вентилей, задвижек;

      регулирование работы дробильного агрегата (скорости, производительности, зазоров между рабочими органами дробилки) в зависимости от вида и величины материала;

      определение качества, сортности дробимого материала;

      обслуживание накопительных бункеров;

      заготовка сырья;

      выявление неисправностей и устранение неполадок в работе оборудования;

      смазка, чистка и участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

      588. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      физические свойства и требования, предъявляемые к качеству дробимого материала;

      порядок пользования пусковой аппаратурой, средствами автоматизации и сигнализации;

      порядок загрузки дробильных установок материалами;

      причины возникновения неисправностей и способы их устранения;

      основы слесарного дела.

**Параграф 271. Дробильщик, 3 разряд**

      589. Характеристика работ:

      дробление или размол сырья на щековых, щечновалковых, молотковых и валково-зубчатых дробилках, а также вальцах и бегунах при одновременном обслуживании двух и более установок;

      ведение процесса дробления сырья на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках всех систем производительностью свыше 50 до 100 метров кубических в час, вальцах, дезинтеграторах;

      обеспечение оптимального режима работы оборудования;

      наблюдение за равномерным питанием и крупностью поступающего и выходящего из дробилки материала, работой аспирационных устройств;

      пуск и остановка оборудования;

      удаление примесей.

      590. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      виды, свойства и назначение перерабатываемых материалов;

      требования, предъявляемые к качеству дробления или размола;

      порядок пуска и остановки оборудования.

**Параграф 272. Дробильщик, 4 разряд**

      591. Характеристика работ:

      ведение процесса дробления каменных и иных материалов на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках всех систем производительностью свыше 100 до 300 метров кубических в час;

      дробление бракованных бетонных и железобетонных изделий и конструкций на специальных дробильных агрегатах;

      помол материалов (извести, песка, шлака, золы, гипса, цемента) на шаровых или струйных мельницах;

      регулирование работы дробильных и помольных агрегатов в зависимости от вида материалов;

      замена мелющих тел;

      поддержание нормального режима работы сырьевых мельниц и всего вспомогательного оборудования;

      регулирование питания мельниц, соблюдение установленных норм тонкости помола и заданной дозировки смеси;

      наблюдение за работой всего оборудования;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительной аппаратуры и устранение отклонений от нормального режима производства;

      чистка, смазка и участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

      592. Должен знать:

      устройство и порядок технической эксплуатации обслуживаемого оборудования;

      виды, свойства и назначение материалов;

      требования, предъявляемые к качеству дробления или размола;

      порядок пуска и ремонта оборудования;

      назначение и порядок применения контрольно-измерительных приборов.

**Параграф 273. Дробильщик, 5 разряд**

      593. Характеристика работ:

      ведение процесса дробления каменных и иных материалов на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках различных систем с производительностью свыше 300 метров кубических в час;

      выявление неисправностей в работе оборудования и их устранение;

      смазка, чистка обслуживаемого оборудования и участие в его ремонте.

      594. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

      порядок пользования пусковой аппаратурой, средствами автоматизации и сигнализации;

      причины возникновения неисправностей в работе оборудования и способы их устранения.

**Параграф 274. Фенольщик, 3 разряд**

      595. Характеристика работ:

      слив фенолоспиртов и иных синтетических смол из железнодорожных цистерн;

      заполнение и слив цистерн на складе;

      управление кранами, насосами для перекачки продуктов;

      регулирование заполнения и слива расходных емкостей, работы насосов, подачи связки;

      наблюдение за работой контрольно-измерительной аппаратуры.

      596. Должен знать:

      порядок заполнения и слива цистерн, хранения и подачи фенолоспиртов и иных смол в производство;

      назначение кранов, вентилей и арматуры;

      способы предохранения кожи от действия фенолоспиртов и смол;

      технические условия на смолы.

**Параграф 275. Фенольщик, 4 разряд**

      597. Характеристика работ:

      ведение процесса приготовления и нейтрализации связки по заданной рецептуре из фенолоспиртов, синтетических смол, эмульсола и иных компонентов;

      подготовка, пуск и остановка дозаторов, баков, мешалок и насосов;

      промывка и чистка оборудования, трубопроводов, арматуры;

      наблюдение за работой системы автоматизации, приборами и сигналами на щите управления;

      переналадка системы автоматики;

      обеспечение ручного управления механизмами при неисправности автоматической системы.

      598. Должен знать:

      устройство и принцип работы системы автоматизации, сигнализации, приборов, насосов, дозаторов, мешалок, баков, кранов, форсунок, щита управления;

      способы переналадки, регулирования системы автоматики;

      свойства и виды связок;

      технологию и рецептуру приготовления связок;

      нормы расхода связки и компонентов.

**Параграф 276. Насыпщик цемента, 3 разряд**

      599. Характеристика работ:

      погрузка цемента в автоцементовозы;

      установка автоцементовозов на погрузочную площадку;

      насыпка цемента в мешки различной емкости с помощью механизмов или вручную;

      включение и выключение аспирационных устройств;

      контроль равномерности поступления и заполнения цемента в автоцементовозы;

      проверка работы пневмосистемы, обеспечение герметизации;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      600. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      марку отгружаемого цемента, схему транспортировки цемента;

      способы очистки запыленного воздуха;

      способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования.

**Параграф 277. Насыпщик цемента, 4 разряд**

      601. Характеристика работ:

      погрузка цемента в железнодорожные вагоны;

      осмотр, очистка и подготовка вагонов к загрузке;

      установка шлангов в вагоны;

      контроль равномерности поступления и заполнения вагонов цементом;

      закрытие и открытие люков, дверных проемов цементовозов и вагонов;

      обслуживание транспортных средств;

      контроль герметизации оборудования и вагонов;

      проверка работы пневмосистемы;

      предупреждение и устранение неисправностей обслуживаемого оборудования;

      упаковка цемента в мешки на упаковочных машинах;

      навешивание мешков на клапанные отверстия упаковочных машин;

      контроль заполнения мешков цементом и укладка их на транспортное средство;

      обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния упаковочных машин, вспомогательного оборудования;

      контроль работы аспирационных установок;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и автоматики;

      устранение неисправностей в работе оборудования.

      602. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      требования, предъявляемые к техническому состоянию вагонов;

      схему транспортировки цемента, марки отгружаемого цемента;

      порядок оборудования железнодорожных вагонов под погрузку цемента;

      техническую характеристику и конструктивные особенности упаковочных машин, вспомогательного оборудования;

      нормы заполнения мешков цементом;

      карты смазки обслуживаемого оборудования;

      сорта и свойства смазочных материалов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

**Параграф 278. Обшивщик цилиндров, 4 разряд**

      603. Характеристика работ:

      замена отработанных сеток на цилиндрах формовочных машин;

      снятие с цилиндра верхнего и нижнего слоя металлической сетки;

      очистка отверстий цилиндра и его поверхности от асбестоцементной массы;

      подготовка к работе паяльников и припоев;

      натягивание на цилиндр новых сеток, сшивка или пайка сеток;

      обшивка краев цилиндров и окраска;

      ремонт сеток;

      изготовление из отработанного сукна защитных поясов для уплотнения цилиндра в ванне.

      604. Должен знать:

      способы обшивки цилиндров сеткой;

      основы процесса пайки изделия;

      требования, предъявляемые к изделию после пайки;

      порядок обращения с кислотами и щелочами;

      последовательность выполнения паяльных работ.

**Параграф 279. Чистильщик по очистке пылевых камер, 3 разряд**

      605. Характеристика работ:

      очистка пылевых камер вращающихся печей и цементных силосов от пыли при помощи выгрузочных механизмов и вручную;

      периодическая проверка и очистка транспортного и пылеулавливающего оборудования;

      обеспечение герметизации оборудования;

      контроль смазки механизмов;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемых механизмов.

      606. Должен знать:

      порядок, сроки и методы очистки пылевых камер;

      принцип действия и устройство обслуживаемого оборудования;

      свойства улавливаемой пыли;

      сорта и свойства смазочных материалов;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 280. Выгрузчик шахтных печей, 4 разряд**

      607. Характеристика работ:

      выгрузка клинкера с помощью выгрузочных механизмов из шахтных печей;

      обслуживание выгрузочных и транспортных механизмов;

      контроль поступления и охлаждения клинкера;

      регулирование скорости выгрузочной решетки и остановка ее по указанию машиниста (обжигальщика) шахтных печей;

      управление затворами и питателями;

      регулирование равномерного поступления и размещения материала по транспортным механизмам;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      608. Должен знать:

      устройство и принцип действия выгрузочных и транспортных механизмов шахтных печей;

      приемы и порядок выполнения операций по выгрузке и транспортировке клинкера;

      системы звуковой и световой сигнализации и блокировки;

      сорта и свойства смазочных материалов;

      карты смазки обслуживаемого оборудования;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

**Параграф 281. Машинист сырьевых мельниц, 3 разряд**

      609. Характеристика работ:

      ведение процесса помола сырья под руководством машиниста более высокой квалификации в сырьевых мельницах суммарной производительностью до 100 тонн в час - при работе на твердом сырье и сухом способе помола, до 200 тонн в час - при работе на мягком сырье, до 300 тонн в час - при работе на мельницах "Гидрофол" и "Аэрофол";

      участие в регулировании питания мельниц;

      соблюдение технологических требований к качеству сырьевой муки или шлама;

      обеспечение бесперебойной работы питателей, дозаторов, транспортирующих и классифицирующих устройств, подтопок мельниц;

      контроль состояния корпуса, бронефутеровки и уплотнительных устройств мельниц, систем смазки и охлаждения подшипников;

      участие в догрузке и перегрузке мельниц;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе сырьевых мельниц и комплектующего оборудования.

      610. Должен знать:

      принцип действия и устройство помольных агрегатов и вспомогательного оборудования;

      факторы, влияющие на работу помольных агрегатов;

      основные свойства и качественные характеристики компонентов сырьевой муки и шлама;

      приемы сортировки мелющих тел;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации, автоматики и блокировки;

      способы выявления и устранение неисправностей в работе механизмов;

      карты смазки, виды и сорта смазочных материалов.

**Параграф 282. Машинист сырьевых мельниц, 4 разряд**

      611. Характеристика работ:

      ведение процесса помола сырья в сырьевых мельницах суммарной производительностью до 100 тонн в час - при работе на твердом сырье и сухом способе помола, до 200 тонн в час - при работе на мягком сырье, до 300 тонн в час - при работе на мельницах "Гидрофол" и "Аэрофол", а также ведение процесса помола сырья в сырьевых мельницах суммарной производительностью, соответственно, свыше: 100 тонн в час, 200 тонн в час, 300 тонн в час под руководством машиниста более высокой квалификации;

      регулирование питания мельниц;

      обеспечение установленных технологических требований к качеству сырьевой смеси или шлама;

      регулирование температуры и скорости газового потока при одновременной сушке и помоле сырья;

      обеспечение оптимальной производительности мельниц, норм расхода электроэнергии, топлива, мелющих тел;

      соблюдение графика догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами;

      ведение установленной технической документации;

      руководство работой по эксплуатации и обслуживанию помольных агрегатов и комплектующего оборудования.

      612. Должен знать:

      устройство и принцип действия помольных агрегатов и вспомогательного оборудования;

      методы регулирования режима работы обслуживаемого оборудования;

      способы регулирования температуры и скорости движения газов;

      параметры режима сушки сырья при сухом способе;

      факторы, влияющие на работу и производительность мельничных агрегатов;

      способы интенсификации процесса помола сырья;

      свойства и качественную характеристику компонентов сырьевой смеси и шлама;

      приемы и методы контроля качества сырьевой смеси и шлама;

      схему транспортировки сырьевой смеси и шлама;

      график догрузки и перегрузки мельниц мелющими телами;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем автоматического регулирования, сигнализации и блокировки.

      613. При обслуживании сырьевых мельниц суммарной производительностью:

      свыше 100 тонн в час - при работе на твердом сырье и сухом способе помола;

      свыше 200 тонн в час - при работе на мягком сырье;

      свыше 300 тонн в час - при работе на мельницах "Гидрофол" и "Аэрофол" - 5 разряд.

**Параграф 283. Сортировщик сырья и изделий из слюды, 2 разряд**

      614. Характеристика работ:

      сортировка сырья, полуфабрикатов и полезных отходов слюды по размерам, толщине и назначению вручную и на механических установках;

      очистка полезных отходов от посторонних примесей вручную и на механических установках.

      615. Должен знать:

      приемы сортировки промышленного сырца, полуфабрикатов и полезных отходов;

      технические требования к промышленному сырцу, слюдяным подборам и полезным отходам.

**Параграф 284. Сортировщик сырья и изделий из слюды, 3 разряд**

      616. Характеристика работ:

      сортировка готовых изделий из слюды вручную, на полуавтоматах и на автоматах;

      подготовка полуавтоматов и автоматов к работе;

      установка наполненных кассет на автоматы.

      617. Должен знать:

      устройство полуавтоматов и автоматов;

      методы сортировки готовых изделий;

      требования к готовой продукции;

      порядок установки кассет на автомат.

**Параграф 285. Дозировщик сырья, 2 разряд**

      618. Характеристика работ:

      дозирование сырья в болтушки суммарной производительностью до 15 метров кубических в час;

      обеспечение равномерной загрузки сырья по показаниям контрольно-измерительных приборов, поддержания необходимого уровня шлама;

      обеспечение установленного соотношения компонентов сырьевой смеси и качества шлама;

      регулирование подачи в болтушки воды требуемой температуры;

      обеспечение прохождения материала через приемные и выходные решетки;

      контроль температуры подшипников, состояния смазочных устройств и смазки механизмов.

      619. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемых болтушек и вспомогательного оборудования;

      состав и соотношение компонентов смеси, подаваемой в болтушки;

      способы равномерного дозирования сырья и воды;

      основные приемы лабораторного контроля качества шлама;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем автоматического регулирования, сигнализации и блокировки;

      карты смазки обслуживаемого оборудования, сорта и свойства смазочных материалов.

      620. При дозировании сырья в болтушки суммарной производительностью свыше 15 метров кубических в час - 3 разряд.

**Параграф 286. Загрузчик-выгрузчик сырья, топлива и стеновых изделий, 2 разряд**

      621. Характеристика работ:

      загрузка сырья и топлива во вращающиеся и шахтные печи при помощи тарельчатых и шлаковых питателей, элеваторов, транспортеров или скиповых подъемников;

      загрузка топлива в топливные трубочки или шураппараты;

      пуск и остановка обслуживаемого оборудования;

      удаление с ленты транспортера посторонних предметов;

      наблюдение за сгоранием топлива;

      загрузка камня и угля в ковш скипового подъемника или на вагонетки;

      загрузка сушильных агрегатов и камер пропаривания вагонетками с сухой гипсовой штукатуркой и перегородочными плитами при помощи толкателя или вручную и выгрузка их по установленному графику;

      выгрузка из вагонеток и самосвалов глины, мела, камня, песка, извести, угля и иных сыпучих материалов под руководством загрузчика-выгрузчика более высокой квалификации;

      очистка кузовов, сушильных агрегатов и камер пропаривания;

      частичная разбивка крупных кусков или смерзшегося сырья и проталкивание его через решетку с использованием рыхлителя мерзлых комков или вручную;

      планировка отвалов по заданному уровню;

      смазка вагонеток и перемещение их в пределах рабочей зоны;

      уборка просыпавшегося материала.

      622. Должен знать:

      принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок загрузки и выгрузки печей, сушильных агрегатов и камер пропаривания;

      нормы расхода топлива;

      порядок загрузки топлива в топливные трубочки или шураппараты;

      график загрузки и выгрузки;

      порядок перемещения вагонеток.

**Параграф 287. Загрузчик-выгрузчик сырья, топлива и стеновых изделий, 3 разряд**

      623. Характеристика работ:

      загрузка и выгрузка глины из бучильных ям;

      погрузка глины, песка из карьеров, глинохранилищ, буртов в опрокидные вагонетки или тачки с удалением посторонних включений;

      послойная загрузка глины в бучильные ямы с пересыпкой слоев песком или опилками и увлажнение водой;

      пробивка в глине отверстий для увлажнения;

      загрузка кирпича и камней в туннельные печи при помощи механического толкателя и перемещение вагонеток по туннельной печи;

      открывание и закрывание загрузочного и выгрузочного затворов печи и бучильных ям;

      загрузка сушильных агрегатов и камер пропаривания вагонетками с кирпичом и черепицей при помощи толкателя или вручную и их выгрузка по установленному графику;

      выгрузка из опрокидных вагонеток и самосвалов глины, мела, камня, песка, извести, пустой породы и иных сыпучих материалов на решетку бункера, на склад или в отвал;

      устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

      укладка и перекладка катальных листов;

      передвижка и рихтовка узкоколейных путей в пределах рабочей зоны;

      подача установленных сигналов.

      624. Должен знать:

      устройство обслуживаемого оборудования;

      технические требования к глине;

      порядок загрузки и выгрузки глины;

      нормы загрузки ящичного подавателя и бункера;

      требования, предъявляемые к качеству сырца;

      порядок укладки, перекладки катальных листов, передвижки и рихтовки узкоколейных путей;

      принятую систему сигнализации.

**Параграф 288. Шихтовар, 3 разряд**

      625. Характеристика работ:

      получение расплава при производстве минеральной ваты в ванных печах под руководством шихтовара более высокой квалификации;

      управление копром для пробивки шлаковой корки и сливом шлака из ковша;

      подготовка и чистка лотка для слива;

      пробивка, заделка леток, отверстий, люков;

      подготовка материалов и уборка отходов.

      626. Должен знать:

      устройство печи, копра и ковша;

      порядок управления ковшом и копром;

      порядок подготовки к работе лотков и леток, пробивки и заделки отверстий.

**Параграф 289. Шихтовар, 4 разряд**

      627. Характеристика работ:

      ведение процесса получения расплава в ванных и иных печах при производстве минеральной ваты из огненно-жидких шлаков и минерального сырья;

      заливка шлака в печь из шлаковых ковшей;

      управление загрузкой минерального сырья;

      обеспечение стабильного состава расплава и его температуры;

      регулирование работы печей, копильников, фидеров, регенераторов, рекуператоров, вентиляторов, дымовоздушных клапанов, форсунок, горелок;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, охлаждением печей и фидеров, уровнем расплава, его равномерным поступлением на узел волокнообразования, температурой и вязкостью расплава, дутьем, состоянием печи;

      участие в ремонте печи.

      628. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      свойства расплава, шлака, добавок, топлива и требования, предъявляемые к ним;

      способы регулирования качества расплава;

      порядок введения добавок;

      систему сигнализации и блокировки;

      порядок эксплуатации газового хозяйства.

**Параграф 290. Шихтовар, 5 разряд**

      629. Характеристика работ:

      ведение процесса получения расплава в ванных и иных печах при производстве минеральной ваты из минерального сырья, отходов производства цемента и иных строительных материалов;

      управление процессом варки, регулирование температуры при варке и выработке минеральной ваты по приборам автоматического регулирования;

      обеспечение стабильного режима питания печи шихтой;

      наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, охлаждением печей и фидеров, уровнем расплава, его равномерным поступлением на узел волокнообразования, температурой и вязкостью расплава, обдувом;

      систематический контроль состояния ванной печи;

      участие в горячем и холодном ремонте печи;

      ведение записей показателей работы печи;

      обслуживание газораспределительных установок, узлов перекидки пламени при работе на жидком топливе.

      630. Должен знать:

      устройство ванных печей различных конструкций и порядок их эксплуатации;

      порядок загрузки шихты в печь;

      состав применяемой шихты и свойства ее компонентов;

      свойства расплава, топлива и предъявляемые к ним требования;

      способы регулирования качества расплава;

      порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

      систему сигнализации и блокировки;

      порядок эксплуатации.

**Параграф 291. Шихтовщик, 3 разряд**

      631. Характеристика работ:

      составление и дозировка рабочей шихты для обжига (вспучивания) перлита, вермикулита, доломита и иных материалов под руководством шихтовщика более высокой квалификации;

      загрузка шихты в печи в соответствии с графиком работы и процессом обжига;

      управление механизмами загрузки;

      приготовление шихты для производства кирпича;

      регулирование шибера ящичного подавателя;

      дозировка компонентов на весовом дозаторе;

      наблюдение за разгрузкой глины и иных материалов: выгорающих и отощающих добавок в ящичный подаватель или бункер;

      очистка вагонеток от налипшей глины и посыпка опилками, песком, шамотом;

      пуск и остановка ящичного подавателя;

      разбивание крупных комьев глины и пропускание их через решетку;

      удаление из глины посторонних предметов;

      наблюдение за равномерным поступлением в отсеки подавателя глины, выгорающих и отощающих добавок;

      наблюдение за работой транспортеров;

      шихтовка различных видов глины;

      регулирование равномерности поступления материалов.

      632. Должен знать:

      устройство печей, дозаторов, транспортеров, скипов, контрольно-измерительной и пусковой аппаратуры и иных механизмов;

      влияние состава шихты на качество продукции;

      методы составления шихты;

      назначение компонентов;

      требования, предъявляемые к качеству шихты;

      контроль качества шихтовой смеси.

**Параграф 292. Шихтовщик, 4 разряд**

      633. Характеристика работ:

      составление и дозировка рабочей шихты (колош) в производстве минеральной ваты и изделий из нее для вагранок и ванных печей;

      загрузка шихты в вагранки, печи в соответствии с графиком и технологическим процессом;

      управление загрузочными устройствами;

      наблюдение за сходом колош и уровнем шихты в вагранке, печи;

      устранение мелких неисправностей в работе механизмов.

      634. Должен знать:

      устройство вагранок, печей и другого оборудования;

      порядок пользования контрольно-измерительной и пусковой аппаратурой;

      способы и порядок регулирования технологического процесса;

      свойства сырья и топлива;

      технологию плавления шихты;

      состав компонентов для шихты;

      виды брака продукции и способы его предупреждения;

      способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 293. Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек, 3 разряд**

      635. Характеристика работ:

      очистка шламовых бассейнов и болтушек от осадков шлама и примесей с помощью машин и механизмов;

      разжижение и транспортирование осадков;

      очистка вертикальных поверхностей бассейнов и болтушек;

      обеспечение бесперебойной работы подъемных и транспортных устройств и приспособлений.

      636. Должен знать:

      устройство и принцип действия подъемных и транспортных механизмов;

      методы очистки шламовых бассейнов и болтушек;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе подъемных и транспортных механизмов;

      сорта и свойства смазочных материалов.

**Параграф 294. Шламовщик, 3 разряд**

      637. Характеристика работ:

      обеспечение сырьевой смесью вращающихся печей суммарной производительностью до 35 тонн в час;

      контроль заполнения контрольных бачков и тарировочных бункеров сырьевой смесью;

      обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния весовых дозаторов, шламовых питателей и транспортирующих механизмов;

      контроль герметичности оборудования;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      638. Должен знать:

      устройство и принцип действия шламовых питателей, весовых дозаторов и вспомогательного оборудования;

      способы регулирования подачи сырьевой смеси в печь;

      качественную характеристику сырьевой смеси и схему ее подачи;

      назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем сигнализации и блокировки;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе питательных устройств;

      карты смазки обслуживаемого оборудования, сорта и свойства смазочных материалов.

**Параграф 295. Шламовщик, 4 разряд**

      639. Характеристика работ:

      обеспечение сырьевой смесью вращающихся печей суммарной производительностью свыше 35 тонн в час;

      ведение процесса сушки шлама в концентраторах;

      обслуживание концентраторов шлама и питательных устройств сырьевой смесью;

      регулирование теплотехнического и технологического режимов работы концентраторов шлама;

      обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния обслуживаемого оборудования;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

      640. Должен знать:

      устройство, принцип действия и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования;

      способы регулирования режима сушки шлама в концентраторах;

      свойства и химический состав сырьевой смеси;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

      назначение и устройство контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования подачи сырьевой смеси и сушки шлама;

      карты смазки обслуживаемого оборудования, сорта и свойства смазочных материалов.

**Параграф 296. Дозировщик-смесительщик на шнеках, 2 разряд**

      641. Характеристика работ:

      ведение процесса дозирования и перемешивания сырьевой смеси в смесительных шнеках суммарной производительностью до 85 тонн в час;

      обеспечение поступления сырьевой смеси из бункеров в смесительные шнеки;

      регулирование процесса дозирования и перемешивания сырьевой смеси;

      контроль работы и техническое обслуживание механизмов дозирования, перемешивания и транспортировки сырьевых компонентов;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      642. Должен знать:

      устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

      состав и характеристику сырья;

      технологические требования к сырьевой смеси;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе механизмов;

      виды и сорта смазочных материалов;

      карты смазки обслуживаемого оборудования.

      643. При дозировании и перемешивании сырьевой смеси в смесительных шнеках суммарной производительностью свыше 85 тонн в час – 3 разряд.

**Параграф 297. Выставщик, 4 разряд**

      644. Характеристика работ:

      снятие обожженных изделий: кирпича, керамических блоков, черепицы, дренажных труб с верхних рядов в камере печи и выполнение иных работ под руководством выставщика более высокой квалификации.

      645. Должен знать:

      порядок снятия и демонтажа изделий;

      требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.

**Параграф 298. Выставщик, 5 разряд**

      646. Характеристика работ:

      снятие с верхних и нижних рядов в камере печи обожженных изделий: кирпича, керамических блоков, черепицы, дренажных труб;

      укладка изделий на транспортные средства;

      определение брака по внешнему виду;

      перемещение изделий на выставочные площадки, разбраковка и укладка их;

      перестановка катальных полос, листов, узкоколейных путей, поворотных кругов;

      установка поддонов под погрузку изделий;

      смазка тележек, вагонеток и тачек.

      647. Должен знать:

      устройство транспортных средств;

      признаки брака изделий при обжиге;

      порядок рассортировки изделий по сортам и маркам;

      требования, предъявляемые к изделиям;

      способы укладки изделий на транспортные средства.

**Параграф 299. Транспортерщик горячего клинкера, 3 разряд**

      648. Характеристика работ:

      обслуживание транспортеров горячего клинкера суммарной производительностью до 70 тонн в час;

      обеспечение равномерной загрузки и транспортировки клинкера;

      обеспечение бесперебойной работы и исправного состояния клинкерных транспортеров;

      смазка приводного механизма и роликов;

      уборка просыпи;

      предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

      649. Должен знать:

      устройство и принцип действия клинкерных транспортеров;

      характеристику транспортируемого материала;

      систему сигнализации и блокировки;

      карты смазки механизмов, сорта и свойства смазочных материалов.

      650. При обслуживании транспортеров суммарной производительностью свыше 70 тонн в час - 4 разряд.

**Параграф 300. Машинист экструизионного пресса, 5 разряд**

      651. Характеристика работ:

      ведение процесса формования непрерывной ленты асбестоцементных панелей на экструзионном прессе под руководством машиниста более высокой квалификации;

      нарезка непрерывной ленты на панели заданной длины;

      выравнивание свежесформованных панелей правильным устройством;

      укладка панелей в приемные поддоны;

      наблюдение за работой оборудования в автоматическом режиме;

      участие в подготовке экструзионного пресса к формованию;

      чистка, смазка, участие в ремонте оборудования.

      652. Должен знать:

      устройство и принцип работы обслуживаемого пресса, приемной установки;

      технологический процесс производства асбестоцементных панелей на экструзионном прессе;

      свойства асбестоцементных панелей;

      состав шихты;

      свойства, сорта и марки асбеста, цемента и метилцеллюлозы;

      способы распушки асбеста;

      внешние признаки брака;

      порядок и приемы выполнения операций по пуску и остановке экструзионного пресса;

      способы чистки пресса от пластифицированной асбестоцементной массы;

      стандарты (технические условия) на вырабатываемую продукцию.

**Параграф 301. Машинист экструизионного пресса, 6 разряд**

      653. Характеристика работ:

      ведение процесса формования непрерывной ленты асбестоцементных панелей на экструзионном прессе;

      подготовка экструзионного пресса к работе;

      регулирование режимов работы рабочих агрегатов узла формования панелей, смесителя и системы охлаждения;

      регулирование скорости выхода массы из мундштука;

      контроль качества панелей;

      наладка обслуживаемых механизмов;

      руководство бригадой, обслуживающей технологическую линию;

      устранение неисправностей в работе и участие в ремонте оборудования.

      654. Должен знать:

      конструкцию и порядок наладки обслуживаемого оборудования;

      способы регулирования скорости выхода массы из пресса;

      порядок подготовки пресса к работе;

      требования, предъявляемые к качеству асбестоцементных панелей;

      способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

**Параграф 302. Зачистчик электроизоляционных изделий, 2 разряд**

      655. Характеристика работ:

      зачистка вручную и на станке миканитовых пластин, трубок, коллекторных манжет и других изделий из миканита и слюдопласта от бумаги и посыпки;

      обрезка и зачистка концов трубок и поверхностей изделий от складок, расслоений и прочих дефектов;

      промер и доведение габаритов изделий до заданных размеров;

      включение и выключение вентиляции.

      656. Должен знать:

      принцип работы обслуживаемого оборудования;

      способы и приемы очистки изделий от бумаги и посыпки;

      способы замеров габаритов изделий;

      порядок пользования контрольно-измерительными инструментами;

      технические требования на изделия из миканита и слюдопласта.

**Глава 3. Алфавитный указатель профессий рабочих**

      657. Алфавитный указатель профессий рабочих приведен в приложении к ЕТКС (выпуск 40).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение к Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих |
|  | (выпуск 40) |

**Алфавитный указатель профессий рабочих**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование профессии | Диапазон разрядов | Страница |
| 1. | Автоклавщик | 4 | 3 |
| 2. | Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей | 4-6 | 4 |
| 3. | Моторист смесителя и мешалки | 2-3 | 6 |
| 4. | Смесительщик | 3-4 | 7 |
| 5. | Сварщик арматурных сеток и каркасов | 3-5 | 8 |
| 6. | Арматурщик | 1-6 | 9 |
| 7. | Разборщик асбестоцементных изделий | 4 | 13 |
| 8. | Сушильщик асбестоцементных изделий | 2 | 13 |
| 9. | Дозировщик асбеста | 2-3 | 14 |
| 10. | Прессовщик асбестоцементных изделий | 3-5 | 14 |
| 11. | Оператор укладчика - разборщика асбестоцементных изделий | 4 | 16 |
| 12. | Резчик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий | 3 | 16 |
| 13. | Грунтовщик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий | 3-4 | 17 |
| 14. | Шлифовщик асбестоцементных и асбестосилитовых плит | 3-4 | 18 |
| 15. | Токарь по обработке асбестоцементных труб и муфт | 3-4 | 19 |
| 16. | Фрезеровщик асбестоцементных плит | 2-3 | 20 |
| 17. | Волнировщик асбестоцементных листов | 4 | 21 |
| 18. | Аспираторщик | 2-4 | 21 |
| 19. | Оператор асфальтобетонного завода | 4-6 | 22 |
| 20. | Варщик асфальтовой массы | 4-6 | 25 |
| 21. | Мельник извести | 3-5 | 27 |
| 22. | Обжигальщик извести | 3-6 | 28 |
| 23. | Выгрузчик извести из печей | 3-5 | 30 |
| 24. | Гасильщик извести | 3-4 | 31 |
| 25. | Дробильщик извести | 3-4 | 32 |
| 26. | Машинист печатной машины | 5-6 | 32 |
| 27. | Бассейнщик | 2-3 | 33 |
| 28. | Моторист бетоносмесительных установок | 2-5 | 34 |
| 29. | Оператор установок по тепловой обработке бетона | 3 | 35 |
| 30. | Моторист установки по перекачиванию битума | 3 | 36 |
| 31. | Варщик битума | 3-4 | 36 |
| 32. | Аппаратчик окисления и обезвоживания битума | 3-4 | 38 |
| 33. | Битумщик | 3-4 | 40 |
| 34. | Загрузчик мелющих тел | 3 | 41 |
| 35. | Сборщик изделий и конструкций | 2-4 | 41 |
| 36. | Оператор линии окраски изделий | 3-4 | 43 |
| 37. | Пропарщик изделий | 3-4 | 44 |
| 38. | Сушильщик изделий | 1; 3-4 | 46 |
| 39. | Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов | 2-5 | 48 |
| 40. | Вагранщик | 4-6 | 55 |
| 41. | Вальцовщик гидроизоляционных материалов | 3 | 57 |
| 42. | Гидротермист | 3 | 57 |
| 43. | Варщик гипса | 3-4 | 58 |
| 44. | Голлендорщик | 4-5 | 58 |
| 45. | Оператор приготовительного отделения | 4-5 | 59 |
| 46. | Машинист прикатной машины | 4-5 | 60 |
| 47. | Приготовитель растворов и масс | 3-4 | 61 |
| 48. | Оператор конвейерной линии оборудования | 4-5 | 63 |
| 49. | Бегунщик | 3 | 64 |
| 50. | Сушильщик теплоизоляционных изделий | 2-3 | 65 |
| 51. | Съемщик теплоизоляционных изделий | 3-4 | 66 |
| 52. | Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий | 2-4 | 67 |
| 53. | Наладчик оборудования в производстве теплоизоляционных материалов | 4-5 | 68 |
| 54. | Обжигальщик в производстве теплоизоляционных материалов | 4-5 | 69 |
| 55. | Формовщик теплоизоляционных изделий | 3-5 | 70 |
| 56. | Дробильщик теплоизоляционного сырья | 2-4 | 71 |
| 57. | Калибровщик-раскройщик | 3-4 | 72 |
| 58. | Машинист кальцинаторов | 4-5 | 73 |
| 59. | Карбонизаторщик | 4-5 | 74 |
| 60. | Загрузчик-выгрузчик сушил и печей | 3 | 75 |
| 61. | Машинист сушильных агрегатов | 2 | 75 |
| 62. | Кочегар сушильных барабанов | 3-4 | 76 |
| 63. | Машинист оборудования конвейерных и поточных линий | 3-5 | 77 |
| 64. | Машинист угольных и цементных мельниц | 3-5 | 78 |
| 65. | Изготовитель блоков и панелей из кирпича | 2-3 | 80 |
| 66. | Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов | 3-6 | 81 |
| 67. | Перекристаллизаторщик | 4-5 | 83 |
| 68. | Машинист формовочного агрегата | 5-6 | 84 |
| 69. | Машинист установки по приготовлению пульпы | 3 | 85 |
| 70. | Оператор конвейера обкатки труб | 3-4 | 85 |
| 71. | Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб | 3-6 | 86 |
| 72. | Машинист трубной машины | 4-7 | 88 |
| 73. | Контролер строительных изделий и материалов | 3-5 | 90 |
| 74. | Резчик строительных изделий и материалов | 3-4 | 92 |
| 75. | Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий | 3-6 | 95 |
| 76. | Прессовщик строительных изделий | 3-5 | 97 |
| 77. | Наладчик оборудования в производстве строительных материалов | 4-6 | 100 |
| 78. | Лаборант производства строительных материалов | 3-4 | 103 |
| 79. | Лаковар | 2-3 | 105 |
| 80. | Машинист лаконаносящей машины | 4-5 | 107 |
| 81. | Дозировщик материалов | 2-4 | 108 |
| 82. | Просевальщик материалов | 1-2 | 109 |
| 83. | Заготовщик микалексовой массы | 3 | 110 |
| 84. | Шлифовщик микалекса | 3 | 110 |
| 85. | Прессовщик миканита и микалекса | 3-4 | 111 |
| 86. | Оператор установок по производству минераловатных изделий | 3-4 | 112 |
| 87. | Мельник минерального сырья | 3-4 | 113 |
| 88. | Намотчик рулонов | 3 | 114 |
| 89. | Садчик | 4-5 | 115 |
| 90. | Оператор центрального пульта управления | 6 | 116 |
| 91. | Машинист самоходной газорастворомешалки (виброгазобетономешалки) | 4-5 | 116 |
| 92. | Мозаичник | 3-4 | 117 |
| 93. | Машинист навивочных и намоточных машин | 4-5 | 119 |
| 94. | Комплектовщик панелей | 4 | 119 |
| 95. | Машинист пневматических и винтовых насосов | 2-3 | 120 |
| 96. | Рекуператорщик | 3-4 | 121 |
| 97. | Оператор узла посыпки и охлаждения | 2-3 | 121 |
| 98. | Сушильщик посыпочных материалов | 2 | 122 |
| 99. | Распределитель силикатной массы | 3 | 123 |
| 100. | Штамповщик изделий из слюды | 2-3 | 123 |
| 101. | Машинист установки по расщеплению слюды | 4 | 124 |
| 102. | Кольщик слюды | 2-3 | 125 |
| 103. | Классификаторщик слюды | 3 | 125 |
| 104. | Прокатчик слюды | 2-3 | 126 |
| 105. | Калибровщик слюды | 3-4 | 127 |
| 106. | Резчик слюды | 3 | 127 |
| 107. | Термист по обработке слюды | 3 | 128 |
| 108. | Дробильщик слюды | 2-3 | 129 |
| 109. | Машинист слюдопластоделательной машины | 4-5 | 129 |
| 110. | Пропитчик слюдопластовых материалов | 4-5 | 130 |
| 111. | Сортировщик | 3 | 131 |
| 112. | Смесительщик муки на силосах | 2 | 132 |
| 113. | Аппаратчик на пропиточных агрегатах | 3-5 | 132 |
| 114. | Машинист листоформовочной машины | 4-7 | 134 |
| 115. | Оператор установок волокнообразования | 5-6 | 135 |
| 116. | Моторист передаточной тележки | 3 | 137 |
| 117. | Оператор размоточно-склеивающего станка | 2-3 | 137 |
| 118. | Камневар | 3-5 | 138 |
| 119. | Машинист камнекольной машины | 4-5 | 140 |
| 120. | Заливщик камнелитейных изделий | 3-4 | 140 |
| 121. | Формовщик камнелитейного производства | 2-3 | 141 |
| 122. | Контролер изделий из камня | 3-4 | 142 |
| 123. | Шлифовщик-полировщик изделий из камня | 3-5 | 144 |
| 124. | Распиловщик камня | 4-5 | 146 |
| 125. | Садчик камня в обжигательные печи | 3-4 | 148 |
| 126. | Камнетес | 2-6 | 148 |
| 127. | Фрезеровщик камня | 3-5 | 151 |
| 128. | Моторист транспортирующих механизмов | 2-3 | 153 |
| 129. | Машинист установки по испытанию железобетонных изделий и конструкций | 4 | 154 |
| 130. | Отделочник железобетонных изделий | 3-4 | 155 |
| 131. | Оператор волнировочно-стопирующего агрегата | 4-5 | 156 |
| 132. | Сушильщик заполнителей | 2-3 | 157 |
| 133. | Тоннельщик | 2-4 | 158 |
| 134. | Моторист холодильных установок | 3-4 | 159 |
| 135. | Моторист триера | 3 | 160 |
| 136. | Оператор турбосмесителя | 2-3 | 160 |
| 137. | Оператор гранулятора | 4 | 161 |
| 138. | Съемщик-укладчик | 2-4 | 162 |
| 139. | Оператор ускорительной установки | 5-6 | 164 |
| 140. | Дробильщик | 2-5 | 165 |
| 141. | Фенольщик | 3-4 | 167 |
| 142. | Насыпщик цемента | 3-4 | 168 |
| 143. | Обшивщик цилиндров | 4 | 169 |
| 144. | Чистильщик по очистке пылевых камер | 3 | 170 |
| 145. | Выгрузчик шахтных печей | 4 | 170 |
| 146. | Машинист сырьевых мельниц | 3-5 | 171 |
| 147. | Сортировщик сырья и изделий из слюды | 2-3 | 173 |
| 148. | Дозировщик сырья | 2-3 | 173 |
| 149. | Загрузчик-выгрузчик сырья, топлива и стеновых изделий | 2-3 | 174 |
| 150. | Шихтовар | 3-5 | 176 |
| 151. | Шихтовщик | 3-4 | 177 |
| 152. | Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек | 3 | 179 |
| 153. | Шламовщик | 3-4 | 180 |
| 154. | Дозировщик-смесительщик на шнеках | 2-3 | 180 |
| 155. | Выставщик | 4-5 | 181 |
| 156. | Транспортерщик горячего клинкера | 3-4 | 182 |
| 157. | Машинист экструзионного пресса | 5-6 | 182 |
| 158. | Зачистчик электроизоляционных изделий | 2 | 183 |

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