

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ЕДИНЫЙ  
ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ  
СПРАВОЧНИК  
РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

**Выпуск 40**

**Москва 2003**



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ЕДИНЫЙ  
ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ  
СПРАВОЧНИК  
РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

**Выпуск 40**

**Раздел "Производство строительных  
материалов"**

**Москва 2003**



Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 40, раздел "Производство строительных материалов" утвержден постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17 мая 2001 г. № 41.

Выпуск разработан Центральным бюро нормативов по труду Министерства труда и социального развития Российской Федерации с учетом мнения Федерации независимых профсоюзов России и Российского союза промышленников и предпринимателей.

Тарифно-квалификационные характеристики применяются при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим в организациях независимо от форм их собственности и организационно-правовых форм, где имеются производства и виды работ, указанные в настоящем разделе, кроме особо оговоренных случаев.

Выпуск 40 разработан коллективом авторов в составе: к.э.н. Н. А. Софинского, И. В. Ильина, Н. М. Кореневой, Л. Н. Косовой.



## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий выпуск Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) разработан на основе ранее действовавшего ЕТКС, выпуска 42, утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 23 июля 1984 г. № 214/14-1 и выпуска 43, утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 8 мая 1984 г. № 134/8-111. Его разработка вызвана изменением технологии производства, возрастанием роли научно-технического прогресса в производственной деятельности, повышением требований к уровню квалификации, общеобразовательной и специальной подготовке рабочих, качеству, конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках, а также изменением содержания труда.

Разряды работ установлены по их сложности без учета условий труда (за исключением экстремальных случаев, влияющих на уровень сложности труда и повышающих требования к квалификации исполнителя).

Тарифно-квалификационная характеристика каждой профессии имеет два раздела.

Раздел "Характеристика работ" содержит описание работ, которые должен уметь выполнять рабочий.

В разделе "Должен знать" содержатся основные требования, предъявляемые к рабочему в отношении специальных знаний, а также знаний положений, инструкций и других руководящих материалов, методов и средств, которые рабочий должен применять.

В тарифно-квалификационных характеристиках приводится перечень работ, наиболее типичных для данного разряда профессии рабочего. Этот перечень не исчерпывает всех работ, которые может и должен выполнять рабочий. Работодатель может разрабатывать и утверждать с учетом мнения выборного профсоюзного органа или иного представительного органа работников дополнительный перечень работ, соответствующих по сложности их исполнения тем, которые содержатся в тарифно-квалификационных характеристиках профессий рабочих соответствующих разрядов.

Кроме работ, предусмотренных в разделе "Характеристика работ", рабочий должен выполнять работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструментов, а также содержанию их в надлежащем состоянии, ведению установленной технической документации.

Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимися в разделе "Должен знать", рабочий должен знать: правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопо-



жарной безопасности; правила пользования средствами индивидуальной защиты; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг); виды брака и способы его предупреждения и устранения; производственную сигнализацию; требования по рациональной организации труда на рабочем месте.

Рабочий более высокой квалификации помимо работ, перечисленных в его тарифно-квалификационной характеристике, должен уметь выполнять работы, предусмотренные тарифно-квалификационными характеристиками рабочих более низкой квалификации, а также руководить рабочими более низких разрядов этой же профессии. В связи с этим работы, приведенные в тарифно-квалификационных характеристиках более низких разрядов, в характеристиках более высоких разрядов, как правило, не приводятся.

Тарифно-квалификационные характеристики разработаны применительно к восьмиразрядной тарифной сетке.



# **РАЗДЕЛ "ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ"**

## **§ 1. АВТОКЛАВЩИК**

**4-й разряд**

**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.

**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.

## **§ 2. АППАРАТЧИК НА ПРОПИТОЧНЫХ АГРЕГАТАХ**

**3-й разряд**

**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.

**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.



### **§ 3. АППАРАТЧИК НА ПРОПИТОЧНЫХ АГРЕГАТАХ**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; технологический процесс производства битуминозных рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов; стандарты и технические условия на вырабатываемую продукцию; приемы регулирования зазоров между вальцами; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

### **§ 4. АППАРАТЧИК НА ПРОПИТОЧНЫХ АГРЕГАТАХ**

**5-й разряд**

**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 другой 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.

**Должен знать:** конструкцию и схемы технологической линии изготовления битуминозных кровельных и гидроизоляционных материалов; температурный режим пропитки, покрова и охлаждения полотна; правила регулирования скорости движения полотна; требования, предъявляемые к готовой продукции и ее хранению; правила пользования контрольно-измерительными приборами; правила наладки отдельных узлов линии; способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования.



## **§ 5. АППАРАТЧИК ОКИСЛЕНИЯ И ОБЕЗВОЖИВАНИЯ БИТУМА**

**3-й разряд**

**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 ккал/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 и участие в ремонте оборудования.

**Должен знать:** назначение, устройство, принцип действия окислительной установки, конвертеров, компрессоров, насосов, трубчатых печей, аккумуляторов, массопроводов, воздуходувок; емкость резервуаров, дозирочных и смесительных бачков; правила обращения с горючими материалами, ведения процесса горения топлива в топках; требования, предъявляемые к качеству мастики, битума государственными стандартами и техническими условиями; правила технической эксплуатации обогреваемых трубопроводов, емкостей и другого обслуживаемого оборудования; правила 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.

## **§ 6. АППАРАТЧИК ОКИСЛЕНИЯ И ОБЕЗВОЖИВАНИЯ БИТУМА**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса окисления, нагрева и обезвоживания битума, отгонки легких фракций в соответствии с заданным режимом. Осмотр реактивов аккумуляторных установок, конвертеров. Пуск и остановка оборудования. Питание топочных устройств трубчатой печи мощностью свыше 250 ккал/час топливом. Наполнение аккумуляторов битумом. Регулирование подачи жидкого топлива в топку 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.

**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; правила и приемы ведения процесса окисления битума; требования технологической карты к качеству сырья и окисленному битуму; правила 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.

## **§ 7. АРМАТУРЩИК**

### **1-й разряд**

**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.

**Должен знать:** виды арматуры и марки применяемых сталей; порядок укладки сеток и стержней на средства перемещения, стеллажи или в штабель.

## **§ 8. АРМАТУРЩИК**

### **2-й разряд**

**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 высо-



кой квалификации. Транспортировка заготовок к местам изготовления арматуры передаточной тележкой или тельфером.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; правила строповки и перемещения заготовок; основные физико-механические свойства стали для арматуры.

## § 9. АРМАТУРЩИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение арматурных работ средней сложности. Упрочнение арматурных стержней механическим или электро-термическим 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.

**Должен знать:** принцип действия обслуживаемого оборудования; правила чтения чертежей на изготавливаемую арматуру; приемы и способы строповки и перемещения арматуры.

#### *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.

## § 10. АРМАТУРЩИК

### 4-й разряд

**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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых машин, установок и приспособлений; правила и способы сборки объемных каркасов; правила чтения чертежей на изготавливаемую арматуру; приемы и способы строповки и перемещения арматуры.

#### ***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, водопроводно-газовые, 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.

## **§ 11. АРМАТУРЩИК**

### **5-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемых натяжных станций, механизмов и приспособлений; правила чтения чертежей на изготавливаемую арматуру; способы сборки сборочно-блочных элементов; физико-механические свойства стали для арматуры.

#### ***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 пролетные мостов и путепроводов.
5. Фермы стропильные и подстропильные длиной до 12 м.
6. Шахты лифтов объемные.



## § 12. АРМАТУРЩИК

6-й разряд

**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.

**Должен знать:** технологию изготовления арматурных каркасов; правила чтения чертежей на арматурные каркасы и закладные детали; физико-механические свойства стали для арматуры; требования к свариваемым арматурным элементам.

### *Примеры работ*

*Изготовление головных образцов изделий:*

1. Комнаты, лестничные клетки, машинные помещения лифтов - объемные элементы.
2. Строения пролетные мостов и путепроводов.
3. Фермы стропильные длиной свыше 12 м.

*Изготовление освоенных изделий:*

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

## § 13. АСПИРАТОРЩИК

2-й разряд

**Характеристика работ.** Обслуживание аспирационных установок с фильтрующей поверхностью до 30 м<sup>2</sup>. Контроль работы и техническое обслуживание рукавных фильтров, транспортирующих механизмов, вентиляторов, цементопроводов, воздухопроводов и другого 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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия, техническую характеристику и конструктивные особенности обслуживаемых аспирационных установок и вспомогательного оборудования; правила и приемы ведения процесса улавливания пыли; сущность процессов пылеулавливания; степень очистки аспирационного воздуха; устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.



При обслуживании рукавных фильтров общей поверхностью фильтрации:

свыше 30 до 140 м<sup>2</sup>

- 3-й разряд

свыше 140 м<sup>2</sup>

- 4-й разряд.

## **§ 14. БАСЕЙНИК**

### **2-й разряд**

**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 м<sup>3</sup>, в прямоугольных горизонтальных бассейнах и круглых бассейнах диаметром до 25 м. 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.

**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.

При обслуживании вертикальных шламовых бассейнов общей емкостью свыше 1000 м<sup>3</sup> и круглых горизонтальных бассейнов диаметром свыше 25 м

- 3-й разряд.

## **§ 15. БЕГУНИК**

### **3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия бегунов; свойства асбеста; требования, предъявляемые к асбесту технологической картой производства асбестоцементных изделий; правила обработки асбеста в бегунах.



## § 16. БИТУМЩИК

3-й разряд

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы битумохранилищ, битумных насосов, баков, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры; марки битумов и их свойства; схему паропроводов, конденсаторов, назначение кранов, вентилей, клапанов.

## § 17. БИТУМЩИК

4-й разряд

**Характеристика работ.** Ведение процесса приготовления связующих и клеющих составов на основе битума различных марок, битума с добавкой диатомита, перлита, глины, каучука и других компонентов по заданной рецептуре. 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 других компонентов, контрольно-измерительной аппаратурой, подачей связующих и клеющих составов на производство изделий.

**Должен знать:** устройство и принцип работы насосов, диспергаторов, мешалок и другого оборудования, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры; технологический процесс приготовления связующих и клеющих составов; свойства битума и других компонентов; методы контроля качества связующих, клеющих составов; порядок пуска, регулирования и остановки оборудования.

## § 18. ВАГРАНЩИК

4-й разряд

**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, чистка леток, фурм, ватержакета, лотков, удаление настывшей и закозлений, продувка 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.

**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.

## **§ 19. ВАГРАНЩИК**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса плавления сырья в вагранках и получения из расплава минеральной ваты на центробежно-дутьевых установках. Обеспечение выпуска минеральной ваты, удовлетворяющей требованиям государственного стандарта. 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 ежедневных осмотров и устранение мелких неисправностей оборудования. Участие в профилактических и ремонтных работах.

**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; правила ведения процесса волокнообразования центробежно-дутьевым способом.

## **§ 20. ВАГРАНЩИК**

### **6-й разряд**

**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 оста-



новка камер волокноосаждения, вентиляторов отдува волокна, центрифуг. Наблюдение за качеством волокна, равномерностью ковра и влажностью, обработкой связкой. Определение (визуально) вязкости и температуры расплава, свечения валков.

**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.

## **§ 21. ВАЛЬЦОВЩИК ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Смешивание и пластификация резиновой крошки, битума, асбеста, кумароновой смолы, пластификаторов в вальцах в соответствии с заданным режимом. 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 и участие в ремонте вальцев.

**Должен знать:** устройство и принцип работы вальцев, пресса и другого обслуживаемого оборудования; правила и приемы пуска и остановки вальцев; приемы установки величины зазора между вальцами; правила и приемы смешивания материалов, обеспечивающие получение однородной массы; технологический процесс изготовления изола и пороизола; состав и свойства компонентов, поступающих в смесительные вальцы.

## **§ 22. ВАРЩИК АСФАЛЬТОВОЙ МАССЫ**

**4-й разряд**

**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.



**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; технологический режим варки массы в зависимости от исходных компонентов; правила топки котла для плавления битума; технические условия на пресс-массу; способы устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 23. ВАРЩИК АСФАЛЬТОВОЙ МАССЫ**

### **5-й разряд**

**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 и участие в ремонте оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемой варочной печи и транспортных средств, емкость сборных резервуаров и бункеров; способы устранения неполадок в работе оборудования; технические условия на асфальтовую мастику; режим варки массы в зависимости от исходного сырья; температурный режим; технологию производства и способы наиболее эффективного ведения процесса варки массы.

## **§ 24. ВАРЩИК АСФАЛЬТОВОЙ МАССЫ**

### **6-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры; правила наладки, переналадки и регулирования оборудования; технологический процесс производства различных асфальтобетонных смесей; требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.



## § 25. ВАРЩИК БИТУМА

### 3-й разряд

**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 т 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, участие в ремонте оборудования.

**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.

## § 26. ВАРЩИК БИТУМА

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Ведение процесса варки пропиточной и кровной массы из битумов различных марок, пека и других компонентов в соответствии с технологией. 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 по установленной рецептуре. Регулирование уровня битума и растворителя в промежуточных бачках и мерниках. Варка битума для асфальтобетонных смесей на битумоварочных агрегатах производительностью свыше 50 т в сутки. Подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта. Выявление и устранение неполадок в работе оборудо-



вания, участие в его ремонте. Руководство варщиками более низкой квалификации.

**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.

## **§ 27. ВАРЩИК ГИПСА**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Варка гипса в гипсоварочных котлах емкостью до  $1 \text{ м}^3$  в соответствии с установленным технологическим режимом. 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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; технологический режим варки гипса; требования, предъявляемые к гипсовому порошку; внешние признаки готовности гипса; стандарты на изготовленный гипс; правила пользования контрольно-измерительными приборами; схемы паропроводов и массопроводов; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

При обслуживании гипсоварочных котлов емкостью свыше  $1 \text{ м}^3$

– 4-й разряд.

## **§ 28. ВОЛНИРОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ**

### **4-й разряд**

**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 волнированного листа новой металлической формы. Обеспечение ровной выкладки стопы. Отбраковка листов с трещинами и другими дефектами.

**Должен знать:** требования государственного стандарта, предъявляемые к волнистым асбестоцементным листам в части линейных размеров; способы ручной волнировки листов; признаки брака продукции по внешнему виду; правила укладки сырых листов на металлические про-



кладки (формы); признаки отличия между рабочей и нерабочей поверхностями металлической прокладки.

## **§ 29. ВЫГРУЗЧИК ИЗВЕСТИ ИЗ ПЕЧЕЙ**

**3-й разряд**

**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. Отсортровка посторонних примесей. Перемещение груженных вагонеток с помощью лебедок или вручную в склады, к железнодорожным вагонам, автомашинам и их разгрузка. Транспортировка недожога в отведенное место. Смазка вагонеток и тачек.

**Должен знать:** правила выгрузки извести; правила технической эксплуатации транспортирующих средств; требования, предъявляемые к извести; установленную сигнализацию; аварийные отключения.

## **§ 30. ВЫГРУЗЧИК ИЗВЕСТИ ИЗ ПЕЧЕЙ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Выгрузка извести, известняковой муки из печей различных типов. Регулирование процесса выгрузки извести. Контроль качества извести. Отсортровка недожога. Укладка и передвижка узкоколейных путей, поворотных кругов, катальных листов, полос в печах и на складах. Мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; технические условия и государственные стандарты на известь; внешние признаки недожога и пережога; правила укладки и передвижки узкоколейных путей, поворотных кругов, катальных листов и полос.

При выгрузке обожженной извести из печей с разборкой свода, стенок, ходков

**-5-й разряд.**

## **§ 31. ВЫГРУЗЧИК ШАХТНЫХ ПЕЧЕЙ**

**4-й разряд**

**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.



Должен знать: устройство и принцип действия выгрузочных и транспортных механизмов шахтных печей; приемы и правила 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.

## **§ 32. ВЫСТАВЩИК**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Снятие обожженных изделий: кирпича, керамических блоков, черепицы, дренажных труб с верхних рядов в камере печи и выполнение других работ под руководством выставщика более высокой квалификации.

Должен знать: правила снятия и демонтажа изделий; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.

## **§ 33. ВЫСТАВЩИК**

### **5-й разряд**

**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 в соответствии с техническими условиями и укладка их. Перестановка катальных полос, листов, узкоколейных путей, поворотных кругов. Установка поддонов под погрузку изделий. Смазка тележек, вагонеток и тачек.

Должен знать: устройство транспортных средств; признаки брака изделий при обжиге; правила рассортировки изделий по сортам и маркам; государственные стандарты и технические условия на изделия; способы укладки изделий на транспортные средства.

## **§ 34. ГАСИЛЬЩИК ИЗВЕСТИ**

### **3-й разряд**

**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 нерастворившихся остатков и вывоза отходов в определенное место. Уборка рабочего места.

Должен знать: устройство применяемых механизмов; технологию гашения извести и приготовления известкового молока; нормы расхода



известки; правила загрузки негашеной известки в барабаны, ямы, ящики для гашения; требования, предъявляемые к качеству известкового молока.

## **§ 35. ГАСИЛЬЩИК ИЗВЕСТИ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса гашения известки 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 известки с соблюдением точной дозировки увлажнения. Подача гашеной известки 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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; технологический процесс гашения известки 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.

## **§ 36. ГИДРОТЕРМИСТ**

### **3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство бассейнов, принцип действия водопроводных и паропроводных магистралей; установленный технологический режим водного твердения асбестоцементных труб; правила транспортировки труб краном; способы обеспечения сохранности труб при перемещении; инструкцию стропальщика; виды дефектов продукции, способы предупреждения и устранения их; правила ухода за оборудованием.



## **§ 37. ГОЛЛЕНДОРЩИК**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса распушки асбеста и перемешивания его с цементом в соответствии с заданным режимом. 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 другие 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.

**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.

При обслуживании двух технологических линий

**– 5-й разряд.**

## **§ 38. ГРУНТОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ И АСБЕСТОСИЛИТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**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. Отсортровка листов, негодных для сборки плит. Чистка прокладочного материала и клеенаносных вальцев от остатков клея.

**Должен знать:** правила нанесения грунтовочного слоя на плиты; свойства грунтовочного состава и промывочных материалов; способы приготовления грунтовочного состава; правила очистки грунтуемых поверхностей асбестоцементных и асбестосилитовых листов; стандарты и технические условия, предъявляемые к асбестоцементным и асбестосилитовым плитам.



## **§ 39. ГРУНТОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ И АСБЕСТОСИЛИТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**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 рапельных 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, участие в ремонте оборудования.

**Должен знать:** устройство и правила 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; правила взрывопожарной безопасности; причины возникающих неполадок и способы их устранения.

## **§ 40. ДОЗИРОВЩИК АСБЕСТА**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Составление смеси 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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы дозаторов и транспортирующих устройств; сорта и марки асбеста.

## **§ 41. ДОЗИРОВЩИК АСБЕСТА**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Дозирование компонентов асбеста, составляющих смеси по заданной рецептуре. Пуск и остановка дозаторов, транспортеров, питателей высокого давления. Обеспечение выхода смеси асбеста. Управление автоматическими дозаторами асбеста, смазка, чистка и мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.



**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.

## **§ 42. ДОЗИРОВЩИК МАТЕРИАЛОВ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Дозирование компонентов бетонных смесей и растворов: заполнителей, цемента, воды и добавок (ускорителей твердения, пластифицирующих, пеногазообразующих и др.) 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.

**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.

## **§ 43. ДОЗИРОВЩИК МАТЕРИАЛОВ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Дозирование компонентов бетонных смесей и растворов: заполнителей, цемента, воды и добавок (ускорителей твердения, пластифицирующих, пеногазообразующих и др.) 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 и участие в ремонте оборудования. Ведение сменного журнала учета расхода материалов и выпуска продукции.

**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; правила дозировки порошка и загрузки в варочную



печь; требования, предъявляемые к качеству поступающего порошка и битума.

## **§ 44. ДОЗИРОВЩИК МАТЕРИАЛОВ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Дозирование поступающего в печь битума для обеспечения работы варочной печи. Загрузка варочного барабана битумом различных марок по заданной рецептуре.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; технические условия на готовую продукцию; правила дозирования битума и загрузки его в варочную печь; требования, предъявляемые к качеству поступающего битума.

## **§ 45. ДОЗИРОВЩИК-СМЕСИТЕЛЬЩИК НА ШНЕКАХ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса дозирования и перемешивания сырьевой смеси в смесительных шнеках суммарной производительностью до 85 т/ч. 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.

**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.

При дозировании и перемешивании сырьевой смеси в смесительных шнеках суммарной производительностью свыше 85 т/ч

**–3-й разряд.**

## **§ 46. ДОЗИРОВЩИК СЫРЬЯ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Дозирование сырья в болтушки суммарной производительностью до 15 м<sup>3</sup>/ч. Обеспечение равномерной загрузки сырья по показаниям контрольно-измерительных приборов, поддержание 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, смазка механизмов.



**Должен знать:** устройство, 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.

При дозировании сырья в болтушки суммарной производительностью свыше  $15 \text{ м}^3/\text{ч}$   
- 3-й разряд.

## **§ 47. ДРОБИЛЬЩИК**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса дробления и размол различных каменных и других материалов вручную, на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках различных систем с производительностью до  $50 \text{ м}^3/\text{ч}$ . Просеивание на механических или ручных ситах каменных и других 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, вентилях, 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; физические свойства и требования, предъявляемые к качеству дробимого материала; правила пользования пусковой аппаратурой, средствами автоматизации и сигнализации; правила загрузки дробильных установок материалами; причины возникновения неисправностей и способы их устранения; основы слесарного дела.

## **§ 48. ДРОБИЛЬЩИК**

**3-й разряд**

**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 агрега-



тах, дробильно-сортировочных установках всех систем производительностью свыше 50 до 100 м<sup>3</sup>/ч, 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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; виды, свойства и назначение перерабатываемых материалов; требования, предъявляемые к качеству дробления или размола; порядок пуска и остановки оборудования.

## **§ 49. ДРОБИЛЬЩИК**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса дробления каменных и других материалов на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках всех систем производительностью свыше 100 до 300 м<sup>3</sup>/ч. 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.

**Должен знать:** устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; виды, свойства и назначение материалов; требования, предъявляемые к качеству дробления или размола; правила пуска и ремонта оборудования; назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов.

## **§ 50. ДРОБИЛЬЩИК**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса дробления каменных и других материалов на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках различных систем с производительностью свыше 300 м<sup>3</sup>/ч. Выявление неисправностей и устранение неполадок в работе оборудования. Смазка, чистка обслуживаемого оборудования и участие в его ремонте.



Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования пусковой аппаратурой, средствами автоматизации и сигнализации; причины возникновения неисправностей и способы их устранения.

## **§ 51. ДРОБИЛЬЩИК ИЗВЕСТИ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Дробление извести на дробильных агрегатах мощностью до 50 м<sup>3</sup>/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 прямков под дробилкой сортировочными механизмами и транспортерами. Подача предупредительных сигналов. Обслуживание аспирационных установок.

Должен знать: пусковые приборы обслуживаемых механизмов; свойства перерабатываемой извести; установленные фракции дробления; правила переналадки дробильных агрегатов; применяемые инструменты; установленную сигнализацию; правила эксплуатации аспирационных установок.

При работе на дробильных агрегатах производительностью свыше 50 м<sup>3</sup>/час дробленой массы

**-4-й разряд.**

## **§ 52. ДРОБИЛЬЩИК СЛЮДЫ**

**2-й разряд**

**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.

Должен знать: принцип действия обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к слюдяному скрапу; правила взвешивания и сортировки скрапа.

## **§ 53. ДРОБИЛЬЩИК СЛЮДЫ**

**3-й разряд**

**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 других агрегатов. Устранение мелких неисправностей.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого помольного оборудования; технические условия и государственные стандарты на готовую продукцию.

## **§ 54. ДРОБИЛЬЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЫРЬЯ**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** правила определения марок битума по внешнему виду; правила заготовки и погрузки битума вручную.

## **§ 55. ДРОБИЛЬЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЫРЬЯ**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство дробилок, вспомогательных устройств; виды и сорта смазочных материалов; свойства материалов, подвергающихся дроблению и предъявляемые к ним требования; порядок пуска и останова оборудования.

## **§ 56. ДРОБИЛЬЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЫРЬЯ**

**4-й разряд**

**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 и устранение отклонений от нормального технологического процесса производства.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования, свойства и качественную характеристику каждого из компонентов, входящих в шихту; правила пуска и ремонта оборудования; назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов.



## **§ 57. ЗАГОТОВЩИК МИКАЛЕКСОВОЙ МАССЫ**

**3-й разряд**

**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.

**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.

## **§ 58. ЗАГРУЗЧИК-ВЫГРУЗЧИК СУШИЛ И ПЕЧЕЙ**

**3-й разряд**

**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 других теплоизоляционных изделий при их обжиге. Фасонная укладка изделий на обжиговые вагонетки и другие приспособления для обжига. Затаривание обожженного сырья. Предупреждение и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

**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; правила фасонной укладки изделий на вагонетки; порядок пуска и остановки механизмов.

## **§ 59. ЗАГРУЗЧИК-ВЫГРУЗЧИК СЫРЬЯ, ТОПЛИВА И СТЕНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**2-й разряд**

**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 других 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.

**Должен знать:** принцип действия обслуживаемого оборудования; правила загрузки и выгрузки печей, сушильных агрегатов и камер пропаривания; нормы расхода топлива; правила загрузки топлива в топливные трубочки или шуропараты; график загрузки и выгрузки; правила перемещения вагонеток.

## **§ 60. ЗАГРУЗЧИК-ВЫГРУЗЧИК СЫРЬЯ, ТОПЛИВА И СТЕНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**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 в соответствии с действующими техническими условиями. 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 других 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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; технические условия на глину; правила загрузки и выгрузки глины; нормы загрузки ящичного подавателя и бункера; требования, предъявляемые к качеству сырца; правила укладки, перекладки катальных листов, передвижки и рихтовки узкоколейных путей; принятую систему сигнализации.



## § 61. ЗАГРУЗЧИК МЕЛЮЩИХ ТЕЛ

3-й разряд

**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.

**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.

## § 62. ЗАЛИВЩИК КАМНЕЛИТЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

**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.

**Должен знать:** устройство и правила 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 прокалики форм.

## § 63. ЗАЛИВЩИК КАМНЕЛИТЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

**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 гомоген-



низации. 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.

**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.

## **§ 64. ЗАЧИСТЧИК ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** принцип работы обслуживаемого оборудования; способы и приемы очистки изделий от бумаги и посыпки; способы замеров габаритов изделий; правила пользования контрольно-измерительными инструментами; технические требования на изделия из миканита и слюдопласта.

## **§ 65. ИЗГОТОВИТЕЛЬ БЛОКОВ И ПАНЕЛЕЙ ИЗ КИРПИЧА**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство станков, форм, кондуктора-шаблона; правила кладки кирпича; требования, предъявляемые к качеству готовых изделий.

## **§ 66. ИЗГОТОВИТЕЛЬ БЛОКОВ И ПАНЕЛЕЙ ИЗ КИРПИЧА**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; правила кладки фасонных, облицовочных и внутренних блоков и панелей разных типов и конфигураций; рецептуру растворов; требования, предъявляемые к готовым блокам и панелям.

## **§ 67. КАЛИБРОВЩИК-РАСКРОЙЩИК**

### **3-й разряд**

**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 в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями. Устранение мелких неисправностей в работе гильотинных ножниц.

**Должен знать:** рациональные приемы резки и раскроя слюды; технические требования и государственные стандарты на подборы и готовые изделия; нормы выходов; виды брака, способы его предупреждения и устранения; правила пользования шаблонами и контрольно-измерительными приборами; правила наладки и регулирования гильотинных ножниц; способы устранения мелких неисправностей в станке.

## **§ 68. КАЛИБРОВЩИК-РАСКРОЙЩИК**

### **4-й разряд**

**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 в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.

**Должен знать:** рациональные приемы резки и раскроя калиброванных пластин; технические требования и государственные стандарты на колотые подборы и готовые изделия; нормы выходов; виды брака, способы его предупреждения и устранения; правила пользования шаблонами и контрольно-измерительными приборами.



## **§ 69. КАЛИБРОВЩИК СЛЮДЫ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Калибровка (расщепление) промышленного сырца площадью до 25 см<sup>2</sup>, колотых подборов № 8, полуочищенных подборов размером 4-10 мм на толщину, предусмотренную государственными стандартами и техническими условиями для соответствующих видов изделий и полуфабрикатов из слюды. Распределение калиброванной слюды по группам толщины, сортам, размерам, маркам и назначению.

**Должен знать:** государственные стандарты и технические условия на продукцию и полуфабрикаты, нормы их выхода из сырья; приемы и способы калибровки; правила пользования инструментами и контрольно-измерительными приборами.

## **§ 70. КАЛИБРОВЩИК СЛЮДЫ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Калибровка (расщепление) промышленного сырца площадью свыше 25 см<sup>2</sup>, колотых подборов № 1-7, полуочищенных подборов размером 15-50 мм на толщину, предусмотренную государственными стандартами и техническими условиями 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.

**Должен знать:** государственные стандарты и технические условия на продукцию и полуфабрикаты, нормы их выхода из сырья; приемы, способы калибровки и разметки клапанов и шайб; правила пользования инструментами и контрольно-измерительными приборами.

## **§ 71. КАМНЕВАР**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** основные требования, предъявляемые к сырью; устройство обслуживаемого оборудования и плавильных печей; виды брака и способы его предупреждения.



## **§ 72. КАМНЕВАР**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение технологического процесса плавки камня под руководством камневара более высокой квалификации. Регулирование режима плавки в соответствии с показаниями 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. Нарращивание графитных электродов. Участие в сливе расплава из плавильных печей и в разливе расплава в формы. Участие в ремонте печи и обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых плавильных печей; режимы и технологию плавки камня; правила применения контрольно-измерительной аппаратуры; основы электротехники в пределах выполняемой работы.

## **§ 73. КАМНЕВАР**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение технологического процесса плавки камня в дуговых электрических или мартеновских плавильных печах. Регулирование режима работы плавильных печей на основании показаний контрольно-измерительных приборов. Отбор проб для определения степени дегазации и гомогенизации расплава. Определение готовности плавки. Выпуск расплава из печи. Контроль исправности состояния печи.

**Должен знать:** конструктивные особенности плавильных печей и режим их работы; правила применения контрольно-измерительной аппаратуры; требования, предъявляемые к сырью, и его химический состав; свойства огнеупорных материалов, применяемых для ремонта печей; основы электротехники в пределах выполняемой работы.

## **§ 74. КАМНЕТЕС**

### **2-й разряд**

**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.

**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 правила пользования им.



## § 75. КАМНЕТЕС

### 3-й разряд

**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. 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.

**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, правила его заточки, заправки и эксплуатации.

#### *Примеры работ*

1. Блоки - обработка вручную методом бурения, пробивание борозд и гнезд.
2. Камни бортовые прямолинейные - изготовление.
3. Плиты - распазовка, обрубка кромок.

## § 76. КАМНЕТЕС

### 4-й разряд

**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".

**Должен знать:** породы камня и способы его обработки; требования, предъявляемые к качеству изготавливаемых изделий; правила пользования накладными и прикладными шаблонами; устройство и правила эксплуатации применяемого пневматического и механического инструмента.

#### *Примеры работ*

1. Камни бортовые криволинейные - изготовление.
2. Колонны - заготовка деталей.
3. Плиты арочные - изготовление.
4. Плиты парапетные - изготовление.
5. Плиты подоконные - изготовление.



## § 77. КАМНЕТЕС

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Изготовление сложных изделий из камня вручную и с помощью пневматического, механического, 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.

**Должен знать:** породы камня и способы его обработки; требования, предъявляемые к качеству изготавливаемых деталей и изделий; правила чтения чертежей; правила пользования контрольно-измерительными приборами, принцип действия и правила эксплуатации применяемого инструмента.

#### *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.

## § 78. КАМНЕТЕС

### 6-й разряд

**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.

**Должен знать:** физические свойства камней применяемых месторождений, пород и структур; все виды и способы обработки природного камня; правила чтения чертежей по выпускаемой номенклатуре изделий; устройство применяемого инструмента.

#### *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.

## **§ 79. КАРБЕНИЗАТОРЩИК**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство карбонизаторов, трубопроводов, кранов; порядок пуска, чистки оборудования; свойства доломитового молока, газа.

## **§ 80. КАРБЕНИЗАТОРЩИК**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса карбонизации доломитового молока по установленной технологии. Подготовка, включение и выключение карбонизаторов. Регулирование температуры, давления и других параметров. Наблюдение за контрольно-измерительной аппаратурой. Перекачка доломитового молока в перекристаллизаторы. Определение степени карбонизации. Устранение неисправностей в работе оборудования.

**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.

## **§ 81. КЛАССИФИКАТОРЩИК СЛЮДЫ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Классификация слюды на классифицирующей установке. Сортировка щипаной слюды на грохотах по размерам. Включение и выключение электромоторов шлюзовых разгрузателей 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.

**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.



## **§ 82. КОЛЬЩИК СЛЮДЫ**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** способы раскалывания кристаллов слюды; технические условия на сырье и колотые подборы различного назначения.

## **§ 83. КОЛЬЩИК СЛЮДЫ**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство расколочных и обрезных станков; способы раскалывания кристаллов слюды и определения назначения пластин; технические условия на колотые подборы.

## **§ 84. КОМПЛЕКТОВЩИК ПАНЕЛЕЙ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Комплектация панелей наружных стен столлярными 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.

**Должен знать:** технологию комплектации панелей и технические требования на панели и комплектующие изделия; устройство и принцип действия применяемого инструмента; правила строповки и подачи комплектующих материалов и изделий.

## **§ 85. КОНТРОЛЕР ИЗДЕЛИЙ ИЗ КАМНЯ**

**3-й разряд**

**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.



**Должен знать:** назначение и свойства заготовок, полуфабрикатов и готовой продукции; технологию изготовления контролируемых изделий и заготовок; правила и способы пооперационного и конечного контроля; правила пользования контрольно-измерительным инструментом; правила чтения чертежей.

***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.

## **§ 86. КОНТРОЛЕР ИЗДЕЛИЙ ИЗ КАМНЯ**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** технологию изготовления выпускаемых изделий; правила и способы пооперационного и конечного контроля всех видов выпускаемой продукции; требования действующих стандартов на выпускаемую продукцию; правила чтения чертежей.

***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.

## **§ 87. КОНТРОЛЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Контроль качества и размеров кирпичасырца, керамических камней, черепицы, дренажных труб, листов сухой гипсовой штукатурки, мелков и других изделий. Проверка их соответствия



техническим условиям. Укладка брака на транспортер и листов сухой гипсовой штукатурки на электротележку. Наблюдение за автоматической резкой, температурой глиняного бруса, за работой автоматического укладчика, подъемника, выгрузочного стола и других механизмов. Смена режательных струн. Контроль качества листовых асбестоцементных изделий, труб и муфт после твердения на соответствие их требованиям стандарта по 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 на соответствие государственным стандартам и техническим условиям. 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 другой аналогичной продукции. Проверка соблюдения требуемого защитного слоя; правильности установки закладных деталей и вкладышей. Контроль соответствия форм, закладных деталей, арматурных сеток и каркасов требованиям чертежей, технических условий или стандартов. Приемка готовых изделий с маркировкой и оформлением паспортов и актов на брак. Контроль, прием и проверка на соответствие техническим условиям и стандартам 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.

**Должен знать:** устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; методику испытания изделий и полуфабрикатов; основные свойства и требования, предъявляемые к качеству сырья и готовым изделиям, технологию производства; способы отбора проб, методику определения качества; государственные стандарты и технические условия; правила пользования контрольно-измерительными приборами и шаблонами; систему учета некондиционной продукции по видам и причинам брака; правила и способы пооперационного и конечного контроля; маркировку и



способы складирования изделий; требования технологических карт; правила чтения чертежей.

## **§ 88. КОНТРОЛЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ**

**4-й разряд**

**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 другой 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 на соответствие государственным стандартам и техническим условиям. Контроль соблюдения технологических регламентов. Определение количественного состава компонентов при изготовлении электроизоляционных изделий на основе слюды.

**Должен знать:** технологию изготовления выпускаемых изделий; правила и способы пооперационного и конечного контроля; требования, предъявляемые к материалам, полуфабрикатам, изделиям и формам; маркировку изделий и способы их складирования.

## **§ 89. КОНТРОЛЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ**

**5-й разряд**

**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 другой аналогичной продукции. Контроль, прием и проверка на соответствие техническим условиям, стандартам и 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.

**Должен знать:** технические условия, стандарты и нормы на сырье, связующие, покровные и упаковочные материалы, готовую продукцию; методы испытаний; правила отбора проб; порядок складирования и маркировки продукции; технологию изготовления выпускаемых изделий; правила и способы пооперационного контроля.

## **§ 90. КОЧЕГАР СУШИЛЬНЫХ БАРАБАНОВ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса сушки материалов в сушильных барабанах (установках) суммарной производительностью по высушенному материалу до 15 т/ч. 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.

**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.

При обслуживании сушильных барабанов производительностью по высушенному материалу свыше 15 т/ч

**- 4-й разряд.**

## **§ 91. ЛАБОРАНТ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**3-й разряд**

**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 других. Ведение процесса шихтовки материалов. Определение тонкости помола, модуля крупности, зерно-



вого 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 испытываемых проб и образцов требованиям нормативных документов и технологических регламентов. Ведение рабочих записей в журналах по установленным формам.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; рецептуру, виды, назначение и особенности подлежащих испытанию материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; правила ведения лабораторных испытаний; действующие государственные стандарты, технические условия и технологические регламенты; назначение контрольно-измерительных приборов, инструментов и правила пользования ими; систему записи результатов испытаний.

## **§ 92. ЛАБОРАНТ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

### **4-й разряд**

**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 ра-



бочих журналах. Оформление и расчет результатов анализа. Контрольные анализы растворов, полученных с производственных участков (травильных, пассивирующих, щелочных). Подбор и подготовка проб и образцов к испытаниям.

**Должен знать:** принцип работы обслуживаемого лабораторного оборудования и правила 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; действующие государственные стандарты, технические условия на применяемые материалы и готовые изделия.

### **§ 93. ЛАКОВАР**

#### **2-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение технологического процесса изготовления аммофосных и других лаков и многокомпонентных растворов под руководством лаковара более высокой квалификации. Проверка лаков на вязкость. Разведение лаков до требуемой густоты керосином, спиртом, ацетоном или другими растворителями в соответствии с технологической инструкцией. Окрашивание лаков в нужный цвет. Наблюдение за работой оборудования и контрольно-измерительных приборов. Перекачивание разведенных лаков в отстойники или на рабочие места.

**Должен знать:** основные характеристики применяемых лаков и способы их разведения; методы определения вязкости; устройство, назначение и правила эксплуатации применяемого оборудования и контрольно-измерительных приборов; правила обращения с растворителями.

### **§ 94. ЛАКОВАР**

#### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение технологического процесса изготовления аммофосных и других 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 в случае необходимости. 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.



сти. Ведение записей в производственном журнале и журнале учета расхода сырья.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования, назначение контрольно-измерительных приборов и коммуникаций на обслуживаемом участке; физико-химические и технологические свойства лаков и растворителей; правила применения лаков и смол; вязкость, концентрацию лаков и смол, удельные веса в зависимости от их назначения; процессы разбавления лаков; правила отбора проб; технические условия на лаки и смолы.

## **§ 95. МАШИНИСТ КАЛЬЦИНАТОРОВ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса декарбонизации гранулированной сырьевой смеси в конвейерных кальцинаторах суммарной производительностью до 35 т/ч. 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 ремонте.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и характеристику конвейерного кальцинатора, питательных устройств и другого 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.

При обслуживании кальцинаторов суммарной производительностью свыше 35 т/ч

**- 5-й разряд.**

## **§ 96. МАШИНИСТ КАМНЕКОЛЬНОЙ МАШИНЫ**

**4-й разряд**

**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.



мым оборудованием. Устранение неисправностей в работе и участие в ремонте оборудования.

**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.

При управлении камнекольными машинами с установкой камня при помощи манипулятора  
- 5-й разряд.

## **§ 97. МАШИНИСТ ЛАКОНАНОСЯЩЕЙ МАШИНЫ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение технологического процесса нанесения печатного фона на мочевиноформальдегидной основе на лицевую сторону асбестоцементных плит на валковых лаконаносящих машинах. Загрузка пропитки, фоновой грунты и растворителя в напорную емкость машины. Пропитка (смачивание) лаконаносящих узлов машины растворителем. Наблюдение за равномерным покрытием фоновым грунтом плит и уровнем покрывных материалов в напорной 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.

**Должен знать:** устройство и правила наладки лаконаносящей машины; способы нанесения печатного фона на поверхность асбестоцементной плиты; правила взрывопожарной безопасности на рабочем месте и в цехе; устройство, правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов.

## **§ 98. МАШИНИСТ ЛАКОНАНОСЯЩЕЙ МАШИНЫ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение технологического процесса нанесения отделочного наливного заполнителя на напечатанный рисунок лицевых сторон асбестоцементных плит и других асбестоцементных изделий на валковых лаконаносящих машинах. Наблюдение за равномерным покрытием заполнителем плит и других асбестоцементных изделий, уровнем заполнителя в напорной бачке и периодическое заполнение его новыми порциями. Контроль вязкости заполнителя при помощи вискозиметра. Наладка лаконаносящей машины на заданный технологический режим нане-



сения заполнителя. Участие в чистке, ремонте, разборке и сборке лакононосящей машины.

**Должен знать:** устройство и принцип действия различных лакононосящих машин; рецептуру применяемых заполнителей; устройство и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов; технические условия на вырабатываемую продукцию; государственные стандарты на заполнители, применяемые при нанесении; правила и приемы чистки оборудования, ремонта, разборки и сборки лакононосящих машин.

## **§ 99. МАШИНИСТ ЛИСТОФОРМОВОЧНОЙ МАШИНЫ**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса формования на листоформовочной машине асбестоцементных изделий и асбестосилитовых плит. Пуск и остановка листоформовочной машины. Наблюдение за подачей асбестоперлитобетонной 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.

**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; правила чистки и смазки обслуживаемого оборудования; правила смены и промывки сукон и сетчатых цилиндров; требования, предъявляемые государственными стандартами и техническими условиями к применяемым материалам и готовой продукции.

При обслуживании листоформовочной машины двумя рабочими, один из них тарифицируется на разряд ниже.

## **§ 100. МАШИНИСТ ЛИСТОФОРМОВОЧНОЙ МАШИНЫ**

### **6-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; состав шихты; способы регулирования концентрации массы; правила 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.

При руководстве бригадой, обслуживающей листоформовочную машину  
- 7-й разряд.

## **§ 101. МАШИНИСТ НАВИВОЧНЫХ И НАМОТОЧНЫХ МАШИН**

**4-й разряд**

**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 других аналогичных изделий на навивочно-сварочных машинах.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; правила строповки и перемещения арматурной стали и каркасов, номенклатуру, стандарты и технические требования на изготавливаемую продукцию.

## **§ 102. МАШИНИСТ НАВИВОЧНЫХ И НАМОТОЧНЫХ МАШИН**

**5-й разряд**

**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, регулирование машин и установок по заданному режиму работы.

**Должен знать:** устройство, принципиальную схему обслуживания и правила технической эксплуатации машин и установок; номенклатуру, стандарты и технические требования на изготавливаемую продукцию; правила строповки и перемещения стали.



### **§ 103. МАШИНИСТ (ОБЖИГАЛЬЩИК) ВРАЩАЮЩИХСЯ И ШАХТНЫХ ПЕЧЕЙ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса обжига клинкера во вращающихся печах суммарной производительностью до 35 т/ч (по белому клинкеру - до 15 т/ч), обжига в шахтных печах общей производительностью до 25 т/ч 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 другого 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.

**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.

### **§ 104. МАШИНИСТ (ОБЖИГАЛЬЩИК) ВРАЩАЮЩИХСЯ И ШАХТНЫХ ПЕЧЕЙ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса обжига клинкера во вращающихся печах суммарной производительностью до 35 т/ч (по белому клинкеру - до 15 т/ч), обжига в шахтных печах общей производительностью до 25 т/ч. Регулирование технологического и теплотехнического режимов печных агрегатов, работы механизмов питания сырьевой смесью и топливом, теплообменных устройств и другого вспомогательного оборудо-



дования. 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.

**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, 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.

При обслуживании вращающихся печей суммарной производительностью свыше 35 т/ч (по белому клинкеру свыше 15 т/ч), шахтных печей суммарной производительностью свыше 25 т/ч - 6-й разряд.

## **§ 105. МАШИНИСТ ОБОРУДОВАНИЯ КОНВЕЙЕРНЫХ И ПОТОЧНЫХ ЛИНИЙ**

**3-й разряд**

**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 другим 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 других работ по формированию изделий совместно с бригадой, обслуживающей линию.



**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; технологию изготовления изделий и технические требования к их качеству; правила строповки и перемещения изделий и форм.

## **§ 106. МАШИНИСТ ОБОРУДОВАНИЯ КОНВЕЙЕРНЫХ И ПОТОЧНЫХ ЛИНИЙ**

**4-й разряд**

**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 других работ по формованию изделий совместно с бригадой, обслуживающей линию.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; технологию изготовления изделий и технические требования к их качеству; правила строповки, перемещения изделий и форм; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 107. МАШИНИСТ ОБОРУДОВАНИЯ КОНВЕЙЕРНЫХ И ПОТОЧНЫХ ЛИНИЙ**

**5-й разряд**

**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 других работ по формованию изделий совместно с рабочими-формовщиками.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; технологию изготовления изделий и технические требования к их качеству; правила строповки и перемещения



изделий и форм, способы устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 108. МАШИНИСТ ПЕЧАТНОЙ МАШИНЫ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса нанесения рисунков, имитирующих текстуру различных пород дерева, кирпичную кладку и другие, 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, мойка обслуживаемой печатной машины и ее механизмов.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; технологический процесс нанесения рисунков; правила установки офсетного вала; характеристику применяемых растворителей и красок; нормы расхода краски; правила подналадки и мойки печатной машины.

## **§ 109. МАШИНИСТ ПЕЧАТНОЙ МАШИНЫ**

**6-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса нанесения рисунков, имитирующих текстуру различных пород дерева, кирпичную кладку и другие, 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 в соответствии с технологическими условиями. Контроль давления сжатого воздуха на прижим ракельных ножей, текстурного цилиндра и офсетного вала. Наладка и переналадка печатной машины в зависимости от ассортимента асбестоцементных листов.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; рецептуру применяемых красок; правила проверки работы печатной машины на синхронность взаимодействия системы валов; способы корректировки колера и вязкости печатной краски; правила наладки и переналадки печатной машины; назначение, правила применения контрольно-измерительных приборов и инструмента.



## **§ 110. МАШИНИСТ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ И ВИНТОВЫХ НАСОСОВ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Обслуживание винтовых, двухкамерных и других пневматических насосов суммарной производительностью до 35 т/ч. 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 переключателей. Обеспечение герметизации оборудования. Контроль температуры подшипников и смазка обслуживаемого оборудования. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования, цементопроводов и электропроводки к сигнальному щиту и ртутным переключателям; схемы воздухопроводов и цементопроводов; устройство вентилях, 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.

При обслуживании насосов суммарной производительностью свыше 35 т/ч  
- 3-й разряд.

## **§ 111. МАШИНИСТ ПРИКАТНОЙ МАШИНЫ**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; правила установки рулонов бумаги и пленки на машину; способы заправки бумаги и пленки в прикатную машину; правила резки текстурной бумаги и полимерной пленки; правила промывки узлов машины технические условия и государственные стандарты на применяемые материалы и готовую продукцию.



## **§ 112. МАШИНИСТ ПРИКАТНОЙ МАШИНЫ**

**5-й разряд**

**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.

**Должен знать:** конструкцию и принцип действия прикатной машины; правила наладки и регулирования режима работы машины; способы нанесения текстурной бумаги на асбестоцементные листы; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции; правила регулирования давления сжатого воздуха и скорости движения асбестоцементного листа и прикатки пленки; назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 113. МАШИНИСТ САМОХОДНОЙ ГАЗОРАСТВОРОМЕШАЛКИ (ВИБРОГАЗОБЕТОНОМЕШАЛКИ)**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и правила 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, правила строповки изделий и форм; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

При выполнении функции дозирования компонентов ячеистой смеси  
- 5-й разряд.

#### **§ 114. МАШИНИСТ СЛЮДОПЛАСТОДЕЛАТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования, основные сведения о технологическом процессе производства слюдопласта; правила пользования контрольно-измерительными приборами; требования, предъявляемые к качеству продукции; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

#### **§ 115. МАШИНИСТ СЛЮДОПЛАСТОДЕЛАТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ**

**5-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; технологический процесс производства слюдопласта; схему коммуникаций; правила пользования контрольно-измерительными приборами; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования; технические условия на вырабатываемую продукцию.

#### **§ 116. МАШИНИСТ СУШИЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса сушки слюды в электропечах, электроламповых сушилках с конвейером и в других 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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы сушильных установок различных конструкций и систем; технологический режим сушки слюды; устройство и принцип работы виброгрохота.

## **§ 117. МАШИНИСТ СЫРЬЕВЫХ МЕЛЬНИЦ**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса помола сырья под руководством машиниста более высокой квалификации в сырьевых мельницах суммарной производительностью до 100 т/ч - при работе на твердом сырье и сухом способе помола; до 200 т/ч - при работе на мягком сырье; до 300 т/ч - при работе на мельницах "Гидрофол" и "Аэрофол". Участие в регулировании питания мельниц и 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.

**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 устранения неисправностей в работе механизмов; карты смазки, виды и сорта смазочных материалов.

## **§ 118. МАШИНИСТ СЫРЬЕВЫХ МЕЛЬНИЦ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса помола сырья в сырьевых мельницах суммарной производительностью до 100 т/ч - при работе на твердом сырье и сухом способе помола; до 200 т/ч - при работе на мягком сырье; до 300 т/ч - при работе на мельницах "Гидрофол" и "Аэрофол", а также ведение процесса помола сырья в сырьевых мельницах суммарной производительностью, соответственно, свыше: 100 т/ч, 200 т/ч, 300 т/ч под руководством машиниста более высокой квалификации. Регулирование питания мельниц и 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.

**Должен знать:** устройство, 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.

При обслуживании сырьевых мельниц суммарной производительностью: свыше 100 т/ч - при работе на твердом сырье и сухом способе помола; свыше 200 т/ч - при работе на мягком сырье; свыше 300 т/ч - при работе на мельницах "Гидрофол" и "Аэрофол" - 5-й разряд.

## **§ 119. МАШИНИСТ ТРУБНОЙ МАШИНЫ**

**4-й разряд**

**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.

**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; стандарты (технические условия) на вырабатываемую продукцию.



## § 120. МАШИНИСТ ТРУБНОЙ МАШИНЫ

### 5-й разряд

**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 других узлов машины. Участие в работе по смене и промывке сетчатых цилиндров и смене технических сукон. Участие в чистке, ремонте, разборке и сборке трубной машины.

**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; стандарты (технические условия) на вырабатываемую продукцию.

## § 121. МАШИНИСТ ТРУБНОЙ МАШИНЫ

### 6-й разряд

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; технологический процесс производства асбестоцементных труб; свойства асбеста, цемента, их сорта и марки; способы распушки асбеста; правила смазки оборудования; процесс твердения труб; внешние признаки брака асбестоцементных труб; причины возникновения и способы предупреждения брака; стандарты (технические условия) на вырабатываемую продукцию.

При условии руководства бригадой, обслуживающей трубную машину

- 7-й разряд.



## **§ 122. МАШИНИСТ УГОЛЬНЫХ И ЦЕМЕНТНЫХ МЕЛЬНИЦ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса помола угля в угольных мельницах производительностью до 16 т/ч, клинкера в цементных мельницах суммарной производительностью до 75 т/ч 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.

**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; государственные стандарты на цемент.

## **§ 123. МАШИНИСТ УГОЛЬНЫХ И ЦЕМЕНТНЫХ МЕЛЬНИЦ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса помола угля в угольных мельницах суммарной производительностью до 16 т/ч, клинкера в цементных мельницах суммарной производительностью до 75 т/ч, а также в мельницах суммарной производительностью, соответственно, свыше 16 т/ч и свыше 75 т/ч под руководством машиниста более высокой квалификации. Контроль качества поступающего угля. Регулирование питания мельниц углем, клинкером и добавками. Соблюдение установленных тре-



бований 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.

**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.

При обслуживании угольных мельниц суммарной производительностью свыше 16 т/ч, цементных мельниц свыше 75 т/ч - 5-й разряд.

## **§ 124. МАШИНИСТ УСТАНОВКИ ПО ИСПЫТАНИЮ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации обслуживаемой установки; технические требования к прочности, жесткости, трещиностойкости, водонепроницаемости; правила строповки, установки и перемещения испытываемых изделий.

## **§ 125. МАШИНИСТ УСТАНОВКИ ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ ПУЛЬПЫ**

**3-й разряд**

**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 и участие в ремонте оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип действия установок по производству пульпы; технологический режим классификации слюды; устрой-



ство и назначение контрольно-измерительных приборов; допустимые нагрузки на оборудование; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 126. МАШИНИСТ УСТАНОВКИ ПО РАСЩЕПЛЕНИЮ СЛЮДЫ**

**4-й разряд**

**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 и участие в текущем ремонте агрегатов.

**Должен знать:** устройство агрегатов для механического расщепления слюды; технологический режим процесса расщепления слюды; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования; государственные стандарты и технические условия на сырье и щипаную слюду.

## **§ 127. МАШИНИСТ ФОРМОВОЧНОГО АГРЕГАТА**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса формования бетонных и железобетонных изделий. Управление работой всех механизмов, входящих в комплекс формовочного агрегата: бетоноукладчиком, виброплощадкой, разравнивающими, заглаживающими устройствами. Подготовка механизмов агрегата к работе. Регулирование, подналадка, чистка и смазка обслуживаемых механизмов, устранение мелких неисправностей в их работе.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации обслуживаемых механизмов формовочного агрегата; основные свойства бетонов и предъявляемые к ним требования, технологию производства работ по формированию изделий; требования к арматуре и закладным деталям, правила, последовательность их установки и фиксации; способы строповки и перемещения сеток, каркасов, форм и изделий; способы устранения неисправностей в работе агрегата.

## **§ 128. МАШИНИСТ ФОРМОВОЧНОГО АГРЕГАТА**

**6-й разряд**

**Характеристика работ.** Управление работой всех механизмов объемно-формовочной машины при формировании 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 тепло-влажностную обработку. Расформовка объемных элементов. Регулирование, подналадка, чистка, смазка механизмов, устранение мелких неисправностей в работе и участие в их ремонте.

**Должен знать:** устройство, принцип действия, правила 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 формированию объемных элементов; требования к арматуре и закладным деталям, правила, последовательность их установки и фиксации; порядок, последовательность сборки, разборки, крепления вкладышей и сердечников; правила строповки и перемещения сеток, каркасов, изделий и деталей установки.

## **§ 129. МАШИНИСТ ЭКСТРУЗИОННОГО ПРЕССА**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса формирования 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 формированию. Чистка, смазка, участие в ремонте оборудования.

**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; правила и приемы выполнения операций по пуску и остановке экструзионного пресса; способы чистки пресса от пластифицированной асбестоцементной массы; стандарты (технические условия) на вырабатываемую продукцию.

## **§ 130. МАШИНИСТ ЭКСТРУЗИОННОГО ПРЕССА**

### **6-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса формирования непрерывной ленты асбестоцементных панелей на экструзионном прессе. Подготовка экструзионного пресса к работе. Регулирование режимов работы рабочих агрегатов узла формирования 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.

**Должен знать:** конструкцию и правила наладки обслуживаемого оборудования; способы регулирования скорости выхода массы из пресса; правила подготовки пресса к работе; требования, предъявляемые к качеству асбестоцементных панелей; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

### **§ 131. МЕЛЬНИК ИЗВЕСТИ**

#### **3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** принцип действия обслуживаемого оборудования; правила пуска и остановки мельниц; правила загрузки извести в мельницы; способы чистки и смазки механизмов; нормы расхода электроэнергии; назначение контрольно-измерительных приборов.

### **§ 132. МЕЛЬНИК ИЗВЕСТИ**

#### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Помол извести в мельницах различных типов суммарной производительностью до 20 т/ч. 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 профилактических осмотров оборудования и устранение неисправностей в его работе. Ведение журнала работы и простоя мельниц.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; качественную характеристику комовой извести и добавок; требования, предъявляемые к качеству молотой извести; устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов; государственные стандарты на комовую известь различных сортов.

### **§ 133. МЕЛЬНИК ИЗВЕСТИ**

#### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Помол извести в мельницах различных типов суммарной производительностью свыше 20 т/ч. Соблюдение заданной тонины помола извести. Своевременная догрузка и перегрузка мелющих



тел. Подналадка обслуживаемого оборудования и участие в его приеме после ремонта.

**Должен знать:** конструкцию и правила подналадки обслуживаемого оборудования; способы догрузки и перегрузки мелющих тел; заданную тонину помола извести; технологическую схему производства молотой извести; государственные стандарты на молотую известь.

## **§ 134. МЕЛЬНИК МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Помол известняка, гипсового камня, угля, мела и других 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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы вибромельниц и связанного с ними оборудования; технические условия и требования, предъявляемые к качеству помола материалов.

## **§ 135. МЕЛЬНИК МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Помол известняка, гипсового камня, угля, мела, высушенных глин, известково-песчаной массы и других материалов в шахтных, аэробильных, шаровых и других 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 и участие в ремонте оборудования.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к качеству помола материалов; правила погрузки и смены мелющих материалов.

## **§ 136. МОЗАИЧНИК**

### **3-й разряд**

**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 боям 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 и участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

**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 правилам и режимам изготовления изделий; правила транспортирования и укладки арматурных сеток; требования, предъявляемые к внешнему виду мозаичных изделий; маркировку изделий; приемы, способы строповки и перемещения изделий; правила и режимы тепловой обработки бетона.

#### ***Примеры работ***

1. Плиты мозаичные брекчевидные на цементном вяжущем - изготовление.

2. Плиты мозаичные с крупным заполнителем из мраморного щебня - изготовление.

### **§ 137. МОЗАИЧНИК**

#### **4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемых установок, машин и оборудования, технические требования на изготавливаемые изделия; требования технологических карт по режимам изготовления изделий.

#### ***Примеры работ***

1. Плиты брекчии многоцветные на синтетическом связующем - изготовление.

2. Плиты орнаментированные с цветным рисунком на цементном или синтетическом связующем - изготовление.



## § 138. МОТОРИСТ БЕТНОСМЕСИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

**Характеристика работ.** Приготовление бетонных смесей и строительных растворов в смесительных установках циклического действия и смесителях непрерывного действия. Последовательная загрузка в смесительные установки компонентов согласно принятой рецептуре. Управление работой обслуживаемых смесительных установок. Выдача готовых смесей и растворов на транспортирующие устройства или другие средства перемещения. Уход за обслуживаемым оборудованием. Ведение сменного журнала учета работы.

**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, правила эксплуатации и режимы работы обслуживаемых смесительных установок и вспомогательного оборудования.

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

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

при приготовлении бетонных смесей и строительных растворов в смесительных установках циклического действия суммарной емкостью свыше 1200 до 2000 литров и смесителях непрерывного действия производительностью до 40 м<sup>3</sup> в час - 4-й разряд;

при приготовлении бетонных смесей и строительных растворов в смесительных установках циклического действия суммарной емкостью свыше 2000 литров и смесителях непрерывного действия производительностью свыше 40 м<sup>3</sup> в час - 5-й разряд.

## § 139. МОТОРИСТ ПЕРЕДАТОЧНОЙ ТЕЛЕЖКИ

3-й разряд

**Характеристика работ.** Управление механизмами передаточной тележки; накатывание груженых вагонеток с керамическим, силикатным кирпичом, черепицей, теплоизоляционными и другими изделиями передаточную тележку; 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.



**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила эксплуатации передаточных тележек, вагонеток, толкателей, снижателей и подъемников; порядок и правила передвижения, загрузки, выгрузки вагонеток; систему блокировки.

## **§ 140. МОТОРИСТ СМЕСИТЕЛЯ И МЕШАЛКИ**

**2-й разряд**

**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

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к асбестоцементной массе.

## **§ 141. МОТОРИСТ СМЕСИТЕЛЯ И МЕШАЛКИ**

**3-й разряд**

**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.

**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.

## **§ 142. МОТОРИСТ ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Обслуживание рольгангов и подъемников по перемещению гипсобетонных панелей, гипсокартонных листов, поддонов, рамок, брусков и т.д. Пуск, остановка и наблюдение за нормальной работой обслуживаемого оборудования. Укладка на подъемник поддонов, рамок и т.д., посыпка их песком или опилками. Наблюдение и регулирование загрузки подъемника кирпичом-сырцом и другими изделиями. Снятие и очистка ограничительных брусьев. Маркировка панелей и гипсокартонных листов. Смазка механизмов. Очистка рабочего места.



**Должен знать:** устройство рольгангов и подъемников; правила загрузки и выгрузки изделий на транспортирующие механизмы; правила пуска, остановки и ухода за обслуживаемым оборудованием; систему маркировки панелей и гипсокартонных листов.

#### **§ 143. МОТОРИСТ ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство пневматической установки, агрегатов подсушивания гипса, вспомогательного оборудования и механизмов; схему пневматических трубопроводов; расположение и назначение контрольно-измерительных приборов; правила учета поступления и расхода гипса.

#### **§ 144. МОТОРИСТ ТРИЕРА**

**3-й разряд**

**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.

**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.

#### **§ 145. МОТОРИСТ УСТАНОВКИ ПО ПЕРЕКАЧИВАНИЮ БИТУМА**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** объем сборных баков и отстойников; правила очистки решеток и порядок их смены; правила и сроки смазки насосного оборудования; устройство битумохранилищ; правила подогрева и перекачивания битума.

## **§ 146. МОТОРИСТ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Обслуживание холодильных установок производительностью до 35 т/ч, вращающихся холодильных барабанов при охлаждении после обжига извести, керамзита и других 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.

**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.

При обслуживании холодильных агрегатов производительностью свыше 35 т/ч

**- 4-й разряд.**

## **§ 147. НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Наладка полуавтоматических труборезных, муфторезных и трубообточных станков. Смена режущего инструмента и установка роликов на трубообрезных станках. Наладка гидравлических прессов мощностью до 5000 т 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 ра-



боты 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 другого аналогичного оборудования. Установка, натяжение и закрепление пил в раму камнераспиловочных станков.

**Должен знать:** устройство труборезных и трубообточных станков по обработке асбестоцементных труб и муфт, правила их наладки; устройство гидравлических прессов и правила их наладки на разные режимы прессования; стандарты (технические условия) на выпускаемую продукцию; допустимые размеры износа инструмента; устройство и способы наладки обслуживаемого оборудования; правила разборки и сборки всех узлов обслуживаемых механизмов; систему смазки обслуживаемого оборудования; устройство применяемого рабочего и измерительного инструмента; правила технической эксплуатации, электрическую схему обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов; срок службы отдельных деталей и порядок их замены.

## **§ 148. НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Наладка автоматических труборезных, трубообточных и муфторезных станков. Наладка гидравлических прессов мощностью свыше 5000 до 10000 т 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 другого аналогичного оборудования.

**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; правила настройки, пользования и регулировки контрольно-измерительных приборов и инструментов; номенклатуру изготавливаемых изделий; способы предупреждения брака.

## **§ 149. НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**6-й разряд**

**Характеристика работ.** Наладка уникальных гидравлических прессов мощностью свыше 10000 т 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 отверждения отделочного слоя асбестоцементных листов согласно технологическому режиму работы ускорителя. 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 другого 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.

**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.



## **§ 150. НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Наладка, подготовка, осмотр и обеспечение бесперебойной работы кран-балок, транспортеров, элеваторов, питателей, дозаторов, дробилок, сортировок, насосов, вентиляторов, мешалок, бегунов, шнеков, станков и другого дробильно-сортировочного, станочного и транспортного оборудования и механизмов при производстве теплоизоляционных материалов и изделий. Участие в замене изношенных частей и узлов оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; правила сборки и разборки узлов и механизмов обслуживаемого оборудования; правила наладки и регулирования работы механизмов; причины и признаки неполадок в работе оборудования, способы их устранения.

## **§ 151. НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Наладка, осмотр и обеспечение бесперебойной работы вагранок, конвейерных линий оборудования, камер волокноосаждения, центрифуг, прессов, механизмов печей и сушил, автоклавов, мешалок и другого 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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования; правила 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.

## **§ 152. НАМОТЧИК РУЛОНОВ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса намотки полотна изола, рубероида, пергамина, толя и других 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. Выбра-



ковка полотна по визуальным признакам. Устранение неполадок в работе станка. Чистка намоточных валиков, смазка трущихся деталей.

**Должен знать:** устройство, принцип работы намоточного станка и счетчика метража; технологический процесс изготовления рубероида, изола, пергамина, толя и других кровельных рулонных материалов; способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования; требования стандартов к качеству намотки и к вырабатываемой продукции.

### **§ 153. НАСЫПЩИК ЦЕМЕНТА**

**3-й разряд**

**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.

**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.

### **§ 154. НАСЫПЩИК ЦЕМЕНТА**

**4-й разряд**

**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, 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 автоматикой. Устранение неисправностей в работе оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к техническому состоянию вагонов; схему транспортировки цемента, марки отгружаемого цемента; правила 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.

### **§ 155. ОБЖИГАЛЬЩИК В ПРОИЗВОДСТВЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**4-й разряд**

**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.

**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.

### **§ 156. ОБЖИГАЛЬЩИК В ПРОИЗВОДСТВЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**5-й разряд**

**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.

**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 причи-



ны нарушения технологического режима, способы его устранения; систему пуска, остановки печи и механизмов; систему блокировки; схему охлаждения; способы садки и нормы загрузки сырца; нормы расхода топлива; правила эксплуатации газового хозяйства.

### **§ 157. ОБЖИГАЛЬЩИК ИЗВЕСТИ**

#### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Обжиг извести в соответствии с установленным технологическим процессом 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.

**Должен знать:** принцип работы печей и связанных с ними механизмов; виды и характеристики топлива, применяемого при обжиге извести; нормы расхода топлива.

### **§ 158. ОБЖИГАЛЬЩИК ИЗВЕСТИ**

#### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Обжиг извести в соответствии с установленным технологическим процессом в напольных печах, шахтных с естественной тягой, кольцевых с производительностью до 40 т в сутки и вращающихся суммарной производительностью до 10 т/ч. 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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; правила розжига печи; требования, предъявляемые к сырью, топливу и готовой продукции; правила ведения журнала работы печей.

### **§ 159. ОБЖИГАЛЬЩИК ИЗВЕСТИ**

#### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Обжиг извести в соответствии с установленным технологическим процессом шахтных печах с искусственной тягой, кольцевых - производительностью свыше 40 т в сутки и вращающихся суммарной производительностью свыше 10 до 25 т/ч. Регулирование по показаниям контрольно-измерительных приборов и данным лабораторного анализа работы печей и связанных с ними механизмов. Руководство ра-



ботой по загрузке камня и угля в печь. Подналадка обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство и правила подналадки обслуживаемого оборудования; методы устранения отклонений от установленного режима обжига извести; способы наиболее выгодного и экономного сжигания топлива; устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов.

## **§ 160. ОБЖИГАЛЬЩИК ИЗВЕСТИ**

**6-й разряд**

**Характеристика работ.** Обжиг извести в соответствии с установленным технологическим режимом во вращающихся печах суммарной производительностью свыше 25 т/ч. 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; методы кладки футеровки печей; способы регулирования режима работы печей; основные приемы контроля качества продукции; правила наладки печей.

## **§ 161. ОБЖИГАЛЬЩИК СТЕНОВЫХ И ВЯЖУЩИХ МАТЕРИАЛОВ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Обжиг кирпича-сырца, камней и других 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, укладка гранулированной шихты и подстиляющего 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 другого оборудования. Очистка коллекторов и газоходов.

**Должен знать:** принцип действия обслуживаемого оборудования; технологический процесс обжига; состав и свойства топлива; нормы расхода материалов, топлива, огнеупоров; правила очистки коллекторов и проходов; правила работы с тельфером.

## **§ 162. ОБЖИГАЛЬЩИК СТЕНОВЫХ И ВЯЖУЩИХ МАТЕРИАЛОВ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Обжиг кирпича-сырца, камней, других изделий и материалов во вращающихся, камерных, напольных печах, в



кольцевых печах с суточной производительностью до 20 тысяч штук в соответствии с установленным технологическим процессом. Обжиг кирпича-сырца, камней и других 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 в соответствии с установленным технологическим процессом. 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.

**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.

## **§ 163. ОБЖИГАЛЬЩИК СТЕНОВЫХ И ВЯЖУЩИХ МАТЕРИАЛОВ**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Обжиг кирпича-сырца, камней и других изделий в кольцевых печах с суточной производительностью свыше 20 до 45 тысяч штук и в тоннельных печах, работающих на газообразном или жидком топливе, в соответствии с установленным технологическим режимом. Розжиг печи и доведение ее до нормального режима работы. Выявление и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; методы устранения отклонений от установленного технологического режима; правила розжига печи; устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов; способы выявления и устранения мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

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

**- 6-й разряд.**



## **§ 164. ОБШИВЩИК ЦИЛИНДРОВ**

**4-й разряд**

**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. Приготовление 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.

**Должен знать:** способы обшивки цилиндров сеткой; основы процесса пайки и требования, предъявляемые к изделию после пайки; правила обращения с кислотами и щелочами; последовательность выполнения паяльных работ.

## **§ 165. ОПЕРАТОР АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ЛИНИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТРУБ**

**3-й разряд**

**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 и участие в ремонте оборудования.

**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.

## **§ 166. ОПЕРАТОР АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ЛИНИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТРУБ**

**4-й разряд**

**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 и участие в ремонте оборудования.

**Должен знать:** устройство обслуживаемой автоматизированной линии; технические условия на изолированные трубы; технологический процесс; порядок обработки, маркировки и замера труб; порядок подачи и



складирования готовой продукции; способы устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 167. ОПЕРАТОР АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ЛИНИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТРУБ**

**5-й разряд**

**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 и участие в ремонте линии.

**Должен знать:** принципиальные схемы и взаимодействие механизмов автоматизированной линии; технические условия на изолированные трубы; свойства теплоизоляции и покровных материалов; технологический процесс; способы наладки оборудования; порядок сборки и разборки узлов для производства теплоизоляции труб по типоразмерам; правила регулирования температуры; способы устранения неисправностей в работе оборудования.

При обслуживании процесса теплоизоляции труб методом электродуговой металлизации

**- 6-й разряд.**

## **§ 168. ОПЕРАТОР ВОЛНИРОВОЧНО-СТОПИРУЮЩЕГО АГРЕГАТА**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство, принцип работы волнировщика, укладчика, транспортеров, вентиляторов, гидросистемы и системы автоматической смазки тележек; требования стандартов к асбестоцементным волнистым листам в части линейных размеров, формы и внешнего вида; способы предупреждения и устранения брака.



При обслуживании поточно-автоматизированной линии - 5-й разряд.

## **§ 169. ОПЕРАТОР ГРАНУЛЯТОРА**

**4-й разряд**

**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.

**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; правила пуска и ремонта оборудования; конструкцию и принцип действия аспирационных устройств; свойства и качественную характеристику минеральной ваты; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 170. ОПЕРАТОР КОНВЕЙЕРА ОБКАТКИ ТРУБ**

**3-й разряд**

**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.



**Должен знать:** стандарты (технические условия) на асбестоцементные трубы в части линейных размеров; режимы твердения и правила обкатки асбестоцементных труб; способы предупреждения и исправления деформации и других дефектов труб; принцип действия и правила применения контрольно-измерительных приборов; правила строповки и укладки труб.

## **§ 171. ОПЕРАТОР КОНВЕЙЕРА ОБКАТКИ ТРУБ**

**4-й разряд**

**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 и других механизмов и устройств конвейера. Наблюдение за правильностью расположения труб на конвейере. Участие в ремонте конвейера.

**Должен знать:** устройство и принцип действия конвейера; механические свойства асбестоцементных труб; время, необходимое для обкатки труб различного диаметра.

## **§ 172. ОПЕРАТОР КОНВЕЙЕРНОЙ ЛИНИИ ОБОРУДОВАНИЯ**

**4-й разряд**

**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.

**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 правила упаковки продукции; нормы расхода материалов, топлива, выхода готовой продукции; систему сигнализации, контроля, блокировки и смазки механизмов; правила эксплуатации газового хозяйства.

## **§ 173. ОПЕРАТОР КОНВЕЙЕРНОЙ ЛИНИИ ОБОРУДОВАНИЯ**

**5-й разряд**

**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.

**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; правила эксплуатации газового хозяйства.

## **§ 174. ОПЕРАТОР ЛИНИИ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Окраска поверхности акустических плит в камере. Крепление стопы плит для окраски. Приготовление краски в мешалках. Дозировка и приготовление составов. Включение, 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.

**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; правила укладки и крепления изделий при окраске; порядок транспортировки плит для окраски и сушки; приемы окраски, способы очистки распылителей, мешалок.



## **§ 175. ОПЕРАТОР ЛИНИИ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Нанесение краски на поверхность кирпича с помощью распылителя. Отбор кирпича и укладка его на транспортные 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия сушильного агрегата; схему управления технологическим процессом окраски кирпича; виды и свойства красящих веществ; режимы работы технологической линии; виды неисправностей оборудования и способы их устранения; требования государственных стандартов и технологических условий к выпускаемой продукции.

## **§ 176. ОПЕРАТОР ПРИГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса обработки асбеста и приготовления асбестоцементной суспензии на автоматизированной линии "бегун-голландор". Регулирование работы, пуск и остановка автоматической линии. Промывание голландоров. 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия оборудования, входящего в поточную линию; технологию и рецептуру приготовления асбестоцементной суспензии; правила обработки цемента и асбеста в бегунах, голландорах; способы предупреждения и устранения брака продукции; правила 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 стандарта к свойствам асбеста и цемента.

При обслуживании 2-х технологических линий по производству асбестоцементных изделий

**- 5-й разряд.**



## **§ 177. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Управление с пульта отдельными или двумя сблокированными агрегатами технологической линии по производству крупноразмерных перегородочных панелей, гипсокартонных листов и других 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.

**Должен знать:** устройство пульта управления и контрольно-измерительных приборов; конструкцию, режим работы и правила эксплуатации оборудования; последовательность и длительность выполнения технологических операций; систему связи и сигнализации.

## **§ 178. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**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 другого оборудования. Наблюдение за качеством поступающих керамических изделий. Выполнение вспомогательных работ при управлении механизмами прокатного стана. Наблюдение и регулирование поступления в растворешалку непрерывного действия компонентов (гипса, опилок, воды) в строгом соответствии с установленной рецептурой.

**Должен знать:** устройство, принцип действия, режим работы и правила 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 прин-



цип действия растворомешалки непрерывного действия; рецептуру изготовления гипсобетонного раствора; принцип действия и правила технической эксплуатации механизмов стана; принятую систему сигнализации.

### **§ 179. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Управление с пульта автоматом-садчиком и связанными с ним транспортирующими устройствами. Наблюдение за работой автомата-садчика и других 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.

**Должен знать:** устройство автомата-садчика и других агрегатов технологической линии; правила эксплуатации автомата-садчика в ручном и автоматическом режимах; правила 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.

### **§ 180. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**6-й разряд**

**Характеристика работ.** Дистанционное управление работой всего комплекса автоматизированных конвейерных линий, вибропрокатных и прокатных станов в ручном и автоматическом режиме.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила эксплуатации оборудования железобетонного производства.



## **§ 181. ОПЕРАТОР РАЗМОТОЧНО-СКЛЕИВАЮЩЕГО СТАНКА**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** принцип действия пропиточного агрегата; правила заправки полотна на катушки револьвера; правила установки бобин на размоточный станок; марки и свойства кровельного картона; температуру массы в пропиточной ванне.

## **§ 182. ОПЕРАТОР РАЗМОТОЧНО-СКЛЕИВАЮЩЕГО СТАНКА**

**3-й разряд**

**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.

**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.

## **§ 183. ОПЕРАТОР ТУРБОСМЕСИТЕЛЯ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса приготовления покровной массы под руководством оператора более высокой квалификации. Подача пластификатора по трубам в дозатор. Подача элеватором сыпучего материала в бункер. Наблюдение за уровнем покровной массы в турбосмесителе и наличием сыпучего материала в бункере.

**Должен знать:** назначение турбосмесителя (смесительных бачков), бункеров и дозаторов; требования, предъявляемые к покровной массе и



наполнителям; установленное содержание наполнителя в покровной массе.

## **§ 184. ОПЕРАТОР ТУРБОСМЕСИТЕЛЯ**

**3-й разряд**

**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 другого пылевидного материала необходимой концентрации. Осмотр и профилактический ремонт турбосмесителей, бункеров и дозаторов. Участие в текущем ремонте оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип действия турбосмесителя, бункеров, дозаторов; правила приготовления покровной массы и тальковой суспензии в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.

## **§ 185. ОПЕРАТОР УЗЛА ПОСЫПКИ И ОХЛАЖДЕНИЯ**

**2-й разряд**

**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 и участие в ремонте оборудования.

**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.

## **§ 186. ОПЕРАТОР УЗЛА ПОСЫПКИ И ОХЛАЖДЕНИЯ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса посыпки и прикатки полотна рубероида. Обслуживание мешалки, регулирование уровня и концентрации массы при изготовлении продукции с мокрой посыпкой - сус-



пензией. 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.

**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 стандартов к качеству готовой продукции.

## **§ 187. ОПЕРАТОР УКЛАДЧИКА-РАЗБОРЩИКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**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 работе 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; монтажную схему пульта автоматического управления; стандарты и технические условия на листовые крупноразмерные асбестоцементные изделия; устройство и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы выявления и устранения неполадок в работе оборудования; приемы чистки и смазки механизмов переборщика-увлажнителя.

## **§ 188. ОПЕРАТОР УСКОРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ**

**5-й разряд**

**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.



**Должен знать:** устройство ускорительной установки; технологический процесс электронно-химического отверждения отделочного слоя асбестоцементных листов на ускорительной установке; правила смены выходного окна ускорителя и инжектора; приемы чистки и смазки обслуживаемого оборудования; правила подготовки вакуумной системы ускорителя к работе; назначение контрольно-измерительных приборов; способы выявления и устранения неполадок в работе оборудования; стандарты и технические условия на готовую продукцию.

## **§ 189. ОПЕРАТОР УСКОРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ**

**6-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия ускорительной установки; приемы создания вакуума в ускорителе; технологический режим работы ускорительной установки; правила регулирования и регистрации параметров работы ускорителя; причины возникновения брака и способы его предупреждения; устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов.

## **§ 190. ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ВОЛОКНООБРАЗОВАНИЯ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Подготовка установок волокнообразования, транспортера для удаления отходов. Пробивка леток, удаление настелей 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 настелей, смена леток, лотков, откатка и замена установок. Устранение неисправностей в работе оборудования.

**Должен знать:** устройство леток, кранов, вентиляей, камеры волокноосаждения, вентиляторов, устройств для удаления отходов; порядок



пробивки, чистки, смены леток, футеровки; устройство центробежно-дутьевых установок, связанного 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, остановки всех агрегатов и механизмов; схему подачи пара, воздуха, связки, расположения и назначение арматуры; способы визуального определения вязкости и температуры расплава, свечения чаш.

## **§ 191. ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ВОЛОКНООБРАЗОВАНИЯ**

**6-й разряд**

**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.

**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.

## **§ 192. ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ПО ПРОИЗВОДСТВУ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса загрузки минеральной ваты на механизированных линиях. Сортировка перед загрузкой с помощью механизмов минеральной ваты согласно технологическому регламенту. Обслуживание агрегата для сбора отходов. Подача, укладка и замена рулонных заготовок минеральной ваты при помощи механизмов. Подготовка, чистка и смазка скалок; наблюдение за подачей скалок. Снятие готовых цилиндров с конвейера и укладка на поддоны или в тару. Чистка и смазка механизмов. Устранение неисправностей в работе и участие в ремонте оборудования.



**Должен знать:** устройство подъемника, транспортера и накопителя отходов; систему управления оборудованием; схему смазки; порядок загрузки, требования, предъявляемые к качеству минераловатного полуфабриката; принцип работы и порядок управления механизмами; правила подготовки, смазки, чистки скалок и механизмов; порядок упаковки цилиндров, типоразмеры скалок и цилиндров; причины неполадок в работе оборудования и способы их устранения.

### **§ 193. ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ПО ПРОИЗВОДСТВУ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**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, 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 и участие в ремонте оборудования.

**Должен знать:** устройство установок и связанных с ними оборудования; систему автоматического управления; схему смазки; порядок загрузки и разгрузки вагонеток; устройство всех узлов и механизмов установок; 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; правила 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.



## **§ 194. ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ПО ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКЕ БЕТОНА**

**3-й разряд**

**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 др.). 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.

**Должен знать:** устройство и правила эксплуатации установок тепловой обработки бетона, контрольно-измерительной аппаратуры; режим тепловой обработки изделий; номенклатуру обрабатываемых изделий; систему сигнализации и блокировки; правила ведения журнала работы пропарочных камер.

## **§ 195. ОПЕРАТОР ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ**

**6-й разряд**

**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 в соответствии с требованиями технологического процесса. Контроль качества садки, высушенного и обожженного кирпича. Ведение журнала работы печи и сушилки.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила эксплуатации оборудования в различных режимах; требования технологического процесса к режимам сушки и обжига кирпича, качеству выпускаемой продукции; правила розжига и остановки печи, действия при аварийных остановках печи и сушилки; техническую документацию на обслуживаемое оборудование (чертежи, схемы, графики и т.п.).

## **§ 196. ОТДЕЛОЧНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**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 др.) на шлифовальных станках или с применением средств малой механизации. Подъем, установка, кантовка, перемещение и укладка изделий. Расшивка и заделка трещин, раковин и околос 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.

**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; правила 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.

## **§ 197. ОТДЕЛОЧНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Отделка наружной поверхности труб и других железобетонных изделий способом торкретирования с одновременным уплотнением под давлением посредством цемент-пушки или других 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 других 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 сантехкабин и др.

**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.



## **§ 198. ПЕРЕКРИСТАЛЛИЗАТОРЩИК**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса перекристаллизации доломитового молока и приготовления гидромассы при производстве советовых 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.

**Должен знать:** устройство аппаратов, насосов, приборов; свойства доломитового молока, асбеста, пара, готовой гидромассы; правила отбора проб; требования, предъявляемые к гидромассе, асбесту, доломитовому молоку; порядок чистки обслуживаемого оборудования.

## **§ 199. ПЕРЕКРИСТАЛЛИЗАТОРЩИК**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса перекристаллизации доломитового молока и приготовления гидромассы при производстве советовых 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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия правила пуска и остановки обслуживаемого оборудования; технологический процесс; правила пользования измерительными приборами; требования к исходным материалам и гидромассе; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 200. ПРЕССОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Управление гидравлическим прессом мощностью до 5000 т 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.



**Должен знать:** принцип действия гидравлического пресса; режимы прессования по технологической карте; способы предупреждения и устранения брака прессованной продукции.

## **§ 201. ПРЕССОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Управление гидравлическим прессом мощностью свыше 5000 до 10000 т в процессе производства асбестоцементных изделий в соответствии с установленным технологическим процессом. Подготовка пресса к работе. Проверка правильности произведенной наладки. Участие в текущем, среднем и капитальном ремонте обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство мощных гидравлических прессов; способы предупреждения и устранения брака прессованной продукции.

## **§ 202. ПРЕССОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Управление гидравлическим прессом мощностью свыше 10000 т в процессе производства асбестоцементных изделий в соответствии с установленным технологическим процессом. Регулирование поступления масла в пресс. Настройка автоматизированной схемы управления прессом. Участие в текущем, среднем и капитальном ремонте гидравлического пресса. Наблюдение за качеством прессуемых изделий.

**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; правила настройки обслуживаемого оборудования.

## **§ 203. ПРЕССОВЩИК МИКАНИТА И МИКАЛЕКСА**

**3-й разряд**

**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 и участие в ремонте пресса.

**Должен знать:** принцип работы прессов и вспомогательного оборудования; состав и дозировку компонентов микалексовой массы; технологический регламент прессования заготовок микалекса; технические требо-



вания на микалекс; способы устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

## **§ 204. ПРЕССОВЩИК МИКАНИТА И МИКАЛЕКСА**

**4-й разряд**

**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 прессы. Укладка готовых пакетов и фасонных изделий на стеллажи или поддоны. Устранение неисправностей в работе и участие в ремонте оборудования.

**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.

## **§ 205. ПРЕССОВЩИК СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Прессование мелков на автоматическом эксцентриковом прессе или вручную. Загрузка колобков в воронку прессы. Укладка прессованных прутков на деревянные поддоны, перемещение и установка на стеллажи. Осмотр и смазка механизмов. Очистка штампов. Прессование кирпича-сырца из глиняной массы на различных прессах. Осмотр, пуск и остановка прессы, транспортирующих и глиноперерабатывающих механизмов. Наблюдение за работой прессы и качеством отпрессованного кирпича-сырца. Регулирование поступления глиномассы в пресс, проверка работы вакуум-камеры. Чистка прессы, пластин и штампов. Загрузка брака сырца в пресс для вторичного прессования. Устранение мелких неисправностей в работе прессы. 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 парозлектрических прессах давлением до  $200 \text{ кг/см}^2$ . 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; методы определения по внешним признакам качества фор-



муемой массы; требования, предъявляемые к качеству массы и мелков, к кирпичу-сырцу; правила чистки и смазки обслуживаемого оборудования; способы устранения мелких неисправностей в работе пресса; производительность формовочного конвейера; емкость раздаточных бункеров; правила и основные приемы формовки асфальтовых плиток; приемы раскроя и прессования изделий; технологический режим нагревания и охлаждения в пресс-форме; технические условия на слюдопластовые изделия.

## **§ 206. ПРЕССОВЩИК СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Прессование одинарного, полуторного, двойного и других 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 пресса. Ведение процесса прессования плиток. Осмотр пресса. Проверка наличия песка для пересыпки асфальтовых плиток. Регулирование заполнения пресс-форм пресс-массой. Наладка пресса. Наблюдение за качеством поступающей пресс-массы. Ведение процесса прессования слюдопластов на пароэлектрических прессах с давлением свыше 200 кг/см<sup>2</sup>. 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 других 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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых прессов, пусковых механизмов и вспомогательного оборудования и правила управления ими; принцип регулировки автомата-укладчика при штабелевке кирпича; способы перевода управления пресса с автоматического на ручное и обратно; правила регулирования и размеры зазора между формами; требования,



предъявляемые к качеству подаваемой массы и прессуемых изделий; стандарты на черепицу; технические условия на изделия; свойства гидромассы, ее состав и водозатворение; правила пользования контрольно-измерительными приборами; дозировку и 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.

## **§ 207. ПРЕССОВЩИК СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Прессование крупноразмерных блоков и кирпича на автоматической линии в соответствии с установленным технологическим процессом. 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 транспортной линии. Переналадка пресса при изменении типоразмеров выпускаемых изделий. Контроль качества продукции.

**Должен знать:** устройство автоматической линии; принцип регулировки автомата-укладчика при штабелевке блоков разных типоразмеров; требования, предъявляемые к качеству крупноразмерных блоков; назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов; устройство, 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 правила упаковки и транспортировки продукции; систему сигнализации, контроля, блокировки, смазки механизмов.



## § 208. ПРИГOTOВИТЕЛЬ РАСТВОРОВ И МАСС

3-й разряд

**Характеристика работ.** Обслуживание глиноперерабатывающего оборудования: вальцев, глиномешалки, бегунов при производстве кирпича, камней, черепицы, аглопоритового, керамзитового гравия и других материалов и изделий. Приготовление растворов и масс по заданной рецептуре 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 других керамических изделий; смешивания компонентов и предварительного увлажнения силикатной массы. Приготовление рабочих растворов и масс в производстве изделий из гипса. Снятие валяшки с пресса, перемещение и укладка ее в камеры вылеживания, посыпка песком или опилками. Укрывание валяшки. Просев материалов на вибросите или вручную и погрузка на транспортеры. Приготовление раствора ПАВ алюминиевой пасты, суспензии, водозмульсионной смазки и других 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 др. Уборка просыпей. Смазка механизмов. Устранение неисправностей в работе и участие в ремонте оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; правила пуска и остановки оборудования; очередность загрузки компонентов в приемные устройства; правила увлажнения массы; технические условия на приготовление, качество растворов и масс; правила смазки оборудования; требования технологического регламента к качеству шихты, растворов и масс; систему сигнализации и блокировки; способы устранения неисправностей в работе оборудования.

## § 209. ПРИГOTOВИТЕЛЬ РАСТВОРОВ И МАСС

4-й разряд

**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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; правила регулирования компонентов; технологическую схему поступления и подачи материалов; рецептуру приготовления растворов и масс; правила и способы дозировки компонентов по заданной рецептуре; правила устранения мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; требования технологического процесса к гашеной известково-песчаной массе; методы определения полноты гашения и качества силикатной массы.

## **§ 210. ПРОКАТЧИК СЛЮДЫ**

### **2-й разряд**

**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.

**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.

## **§ 211. ПРОКАТЧИК СЛЮДЫ**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Прокатка слюды на многовалковых прокатных станках. Обслуживание моечной машины, виброгрохота и другого вспомогательного оборудования поточной линии. Регулирование технологического процесса прокатки слюды. Проведение профилактического ремонта оборудования и участие в его текущем ремонте.



**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; методы определения качества прокатанной слюды по степени ее разделяемости по плоскостям спайности; правила настройки оборудования на заданный режим; допустимые нагрузки на работающее оборудование, профилактические меры по предупреждению поломок и аварий.

## **§ 212. ПРОПАРЩИК ИЗДЕЛИЙ**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Пропаривание в пропарочных камерах песчаноцементной черепицы, виброкирпичных панелей, блоков из кирпича, листовых асбестоцементных и асбестосилитовых изделий, других 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.

**Должен знать:** устройство паропарочных камер; устройство и правила пользования контрольно-измерительными приборами; схему паропроводов; технологию процесса и режим теплообработки изделий; величину механической прочности изделий после пропарки и технические условия на приемку готовых изделий; режим пропаривания асбестоцементных и асбестосилитовых изделий; правила регулирования технологического процесса; правила ведения журнала работы пропарочных камер.

## **§ 213. ПРОПАРЩИК ИЗДЕЛИЙ**

### **4-й разряд**

**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.



**Должен знать:** устройство автоклавов и подъемных приспособлений; схему паропроводов, водоотсосов и предохранительных клапанов; технологию процесса теплообработки силикатных изделий; назначение и правила 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, правила ведения журнала работы автоклавов; график работы автоклавов.

## **§ 214. ПРОПИТЧИК СЛЮДОПЛАСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса пропитки слюдопластовых материалов битумным лаком с подложкой из микалентной бумаги на пропиточной машине в соответствии с технологическим процессом. Регулирование процесса пропитки слюдопласта. Устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Ведение учета расхода материалов.

**Должен знать:** устройство пропиточной машины; порядок и правила управления пропиточной машиной; технические условия на выпускаемую продукцию.

## **§ 215. ПРОПИТЧИК СЛЮДОПЛАСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса пропитки и сушки слюдопластовых материалов с подложками из стеклоткани и полимерных пленок электроизоляционными лаками. Сушка пропитанных слюдопластовых материалов в электропечах в соответствии с технологическим процессом. Устранение разрывов, складок на слюдопластовых материалах и подложках в процессе работы. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительной аппаратуры. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; порядок и правила управления пропиточной машиной; марки и назначение применяемых материалов; технологический процесс пропитки слюдопласта; правила пользования контрольно-измерительными приборами; технические характеристики электроизоляционных лаков, подложек и выпускаемой продукции.



## **§ 216. ПРОСЕВАЛЬЩИК МАТЕРИАЛОВ**

**1-й разряд**

**Характеристика работ.** Просев добавок: шлака, песка, опилок, сухого глиняного порошка и других материалов на сите. Транспортировка материалов. Чистка и ремонт сит. Удаление посторонних включений.

**Должен знать:** устройство и принцип действия сит; виды применяемых материалов; правила транспортировки материалов.

## **§ 217. ПРОСЕВАЛЬЩИК МАТЕРИАЛОВ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Просев добавок и других материалов на механическом сите. Пуск и остановка сита. Наблюдение за работой сит и транспортеров. Смена и ремонт сит. Смазка обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к качеству материалов и добавок; правила смазки механизмов.

## **§ 218. РАЗБОРЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** стандарты (технические условия) на листовые асбестоцементные изделия в части линейных размеров, формы и внешнего вида; установленное количество листов в стопе.

## **§ 219. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ СИЛИКАТНОЙ МАССЫ**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство, 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.



## § 220. РАСПИЛОВЩИК КАМНЯ

4-й разряд

**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.

**Должен знать:** устройство, режим работы и правила эксплуатации обслуживаемых распиловочных станков; физические свойства применяемых пород камня; марки и характеристики применяемых пил и абразивов; устройство и правила эксплуатации электросварочных аппаратов; способы, приемы гипсования блоков для укрупнения и выравнивания поверхности; требования, предъявляемые к блокам и плитам.

## § 221. РАСПИЛОВЩИК КАМНЯ

5-й разряд

**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.

**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 правила эксплуатации электросварочных аппаратов.



## **§ 222. РЕЗЧИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ И АСБЕСТОСИЛИТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**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. Съём 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.

**Должен знать:** устройство и правила подналадки обрезных станков; требования, предъявляемые к изделиям в части линейных размеров и внешнего вида; приемы обрезки изделий; способы сортировки и укладки изделий в стопы; правила чистки и смазки станка.

## **§ 223. РЕЗЧИК СЛЮДЫ**

**3-й разряд**

**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 согласно техническим условиям. 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.

**Должен знать:** приемы и способы очистки слюды вручную и на обрезном станке; технические условия на очищенную слюду; методику определения качества и размеров очищенной слюды; способы удаления всех дефектов кристаллов и получения максимального выхода деловой слюды; правила пользования шаблонами и измерительными инструментами; удаление дефектов слюды на станке.

## **§ 224. РЕЗЧИК СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ**

**3-й разряд**

**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 груженных вагонеток от сушки к рольгангу. Снятие гипсокартонных листов с вагонетки и передача их с помощью рольганга к обрезающему 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.

**Должен знать:** принцип действия используемых при обрезке инструментов; требования, предъявляемые к качеству черепицы; правила обрезки и маркировки черепицы; устройство механических ножниц и другого обслуживаемого оборудования; технические условия и государственные стандарты на готовую продукцию; правила ее сортировки и укладки; правила работы на рольганге и передаточной тележке.

## **§ 225. РЕЗЧИК СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ**

### **4-й разряд**

**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 выпилка 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 прессы, на черепицу, кирпич и другие 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.

**Должен знать:** устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемых машин и установок; способы, правила резки и распиловки изделий; технические условия на изготавливаемую продукцию; правила строповки и перемещения распиливаемых изделий; устройство механического ножа, передаточного стола и загрузочного моста; технические условия на гипсокартонные листы, процесс их производства; устройство ленточного пресса, мундштука и резательного аппарата; требования, предъявляемые к качеству сырца; правила пуска и остановки ленточного пресса, резки кирпича и черепицы; правила смены резательных струн и наладки резательного станка; устройство станка и механизмов, правила их пуска, установки и регулирования; технические требования к теплоизоляционным изделиям, их номенклатуру, допуски на размеры; устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования; приемы и последовательность резки электроизоляционных материалов; технические условия и государственные стандарты на готовые изделия; способы измерения габаритов пластин; назначение и правила пользования контрольно-измерительными инструментами.

## **§ 226. РЕКУПЕРАТОРЩИК**

### **3-й разряд**

**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.

**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.

При обслуживании свыше 12 рекуператоров

- 4-й разряд.



## **§ 227. САДЧИК**

### **4-й разряд**

**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 в соответствии с техническими правилами садки или передача для садки в кольцевые печи. Очистка пода вагонетки или кольцевой печи от боя и щебня. Перемещение груженных и порожних вагонеток.

**Должен знать:** устройство кольцевой печи и вагонеток; правила укладки изделий на печные вагонетки; методы садки сырца в кольцевые печи; требования, предъявляемые к качеству сырца; процесс обжига; виды и свойства применяемого топлива.

## **§ 228. САДЧИК**

### **5-й разряд**

**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.

**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.

## **§ 229. САДЧИК КАМНЯ В ОБЖИГАТЕЛЬНЫЕ ПЕЧИ**

### **3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обжигательной печи; технологию обжига; технические условия на камень; виды применяемого топлива.



## **§ 230. САДЧИК КАМНЯ В ОБЖИГАТЕЛЬНЫЕ ПЕЧИ**

**4-й разряд**

**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.

**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.

## **§ 231. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**

**2-й разряд**

**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 по заданной рецептуре, 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.

**Должен знать:** правила совмещения верхнего и нижнего листов; устройство сверлильного станка; размеры применяемых сверл и заклепок; расположение отверстий в плите для заклепок; устройство и правила пользования электроклещами для склепки плит; требования стандартов (технических условий) к плитам в части линейных размеров, формы и внешнего вида; правила обмазывания плит; свойства компонентов, их дозировку и технологию изготовления асбестоцементной мастики; назначение собираемых конструкций и предъявляемые к ним требования; правила приготовления и нанесения изоляционных мастик.

## **§ 232. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Сборка линейных и плоскостных железобетонных конструкций: панелей и плит покрытий, панелей наружных стен и



других 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 в соответствии с типоразмерами конструкций. Управление вспомогательными механизмами. Перемещение изделий и деталей. Укладка и упаковка конструкций в соответствии с требованиями поставки.

**Должен знать:** назначение и технические требования, предъявляемые к собираемым конструкциям; способы и правила укрупнительной сборки, перемещения, кантовки и установки собираемых элементов и изделий, правила чтения чертежей; порядок, укладки, упаковки конструкций.

## **§ 233. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Сборка объемно-пространственных элементов строительства (комнат, блоков, сантехкабин, лестничных клеток, шахт, лифтов, коллекторов и др.). 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 в соответствии с типоразмерами конструкций. Управление станками и механизмами для перемещения, укладки и упаковки конструкций в соответствии с требованиями поставки.

**Должен знать:** назначение и технические требования, предъявляемые к собираемым конструкциям; способы и правила сборки объемных железобетонных конструкций; способы соединения и крепления элементов конструкций; основные требования, предъявляемые к качеству собранных конструкций; устройство конвейеров, станков, механизмов и при-



способлений; свойства, назначение и типоразмеры конструкций, изделий и деталей; порядок сборки конструкций; комплектность поставки.

## **§ 234. СВАРЩИК АРМАТУРНЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ**

**3-й разряд**

**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 кВА. 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.

**Должен знать:** виды, классы и марки стали; назначение изготавливаемых сеток и каркасов и технические требования к ним; устройство сварочных машин контактной сварки; основы технологии сварки; причины дефектов при сварке; чтение чертежей изготавливаемых сеток.

## **§ 235. СВАРЩИК АРМАТУРНЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ**

**4-й разряд**

**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 кВА. 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.

**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.



## **§ 236. СВАРЩИК АРМАТУРНЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ**

**5-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых линий и машин в комплексе с обслуживаемым оборудованием; правила 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.

## **§ 237. СМЕСИТЕЛЬЩИК**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство голлендоров, смесителей и других механизмов; технологию и рецептуру приготовления формовочных масс, гидромасс, эмульсий; свойства сырья и требования к нему; порядок пуска и остановки механизмов; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 238. СМЕСИТЕЛЬЩИК**

**4-й разряд**

**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.

**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 тре-



бования; порядок пуска и остановки механизмов; систему сигнализации, блокировки и автоматики; способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования.

## **§ 239. СМЕСИТЕЛЬЩИК МУКИ НА СИЛОСАХ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса воздушного и механического перемешивания, корректирование и равномерная подача 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.

**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.

## **§ 240. СОРТИРОВЩИК**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Сортировка обожженных гранул керамзитового гравия и песка по фракциям и удаление брака. Заполнение силосных банок и других 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 дробленным 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; систему сортировки и транспортировки; правила хранения и технические условия на готовую продукцию; заданную точность классификации; назначение и устройство ситовых установок, их производительность; устройство транспортирующих средств; виды применяемых се-



ток и сроки их службы; правила и способы устранения неполадок в работе оборудования.

## **§ 241. СОРТИРОВЩИК (УПАКОВЩИК) ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** номенклатуру и свойства материалов и изделий; упаковочные материалы; порядок упаковки, прошивки, обкладки, заклейки, обвязки, забивки ящиков, транспортировки, складирования, отбраковки.

## **§ 242. СОРТИРОВЩИК (УПАКОВЩИК) ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**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 штабелирование.

**Должен знать:** устройство и принцип действия оборудования; номенклатуру и свойства материалов; порядок разгрузки, сортировки, упаковки, прошивки, штабелирования, транспортировки, складирования; признаки брака.

## **§ 243. СОРТИРОВЩИК (УПАКОВЩИК) ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство установки, порядок пуска, остановки и регулирования всех механизмов; свойства пленки, бумаги, номенклатуру



плит; правила упаковки, штабелирования пакетов, допуски на их размер и вес.

## **§ 244. СОРТИРОВЩИК СЫРЬЯ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ СЛЮДЫ**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** приемы сортировки промышленного сырца, полуфабрикатов и полезных отходов; технические условия на промышленный сырец, слюдяные подборы и полезные отходы.

## **§ 245. СОРТИРОВЩИК СЫРЬЯ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ СЛЮДЫ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Сортировка готовых изделий из слюды вручную, на полуавтоматах и на автоматах. Подготовка полуавтоматов и автоматов к работе. Установка наполненных кассет на автоматы.

**Должен знать:** устройство полуавтоматов и автоматов; методы сортировки готовых изделий; требования государственных стандартов на готовую продукцию; правила установки кассет на автомат.

## **§ 246. СУШИЛЬЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса сушки асбестоцементных изделий. Навешивание асбестоцементных изделий на конвейер.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого конвейера; правила обращения с окрашиваемыми изделиями.

## **§ 247. СУШИЛЬЩИК ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** принцип действия и правила 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.



## **§ 248. СУШИЛЬЩИК ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и правила 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.

## **§ 249. СУШИЛЬЩИК ИЗДЕЛИЙ**

**1-й разряд**

**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.

**Должен знать:** требования, предъявляемые к качеству сырца; правила его укладки и предохранения от атмосферных влияний; устройство вытяжных окон, люков, фонарей; правила планировки пода сараев и площадок.

## **§ 250. СУШИЛЬЩИК ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**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 высушенно-



го сырца в брус-подушку. Предохранение сырца от атмосферных осадков, заморозков и пересушки. Соблюдение графика загрузки и разгрузки сушильных сараев. Ведение журнала сушки сырца.

**Должен знать:** устройство сушильных сараев, площадок и правила их эксплуатации; режим сушки кирпича в сушильных сараях; требования, предъявляемые к качеству сырца, и правила его укладки в сушильных сараях и брус-подушках; установленные сроки оборачиваемости сушильных сараев; правила предохранения сырца от атмосферных влияний.

## **§ 251. СУШИЛЬЩИК ИЗДЕЛИЙ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса сушки кирпича-сырца, керамических блоков, черепицы, дренажных труб, листов гипсовой штукатурки и других изделий из гипса в туннельных, камерных и искусственных сушилах других 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 в соответствии с режимом сушки. 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.

**Должен знать:** устройство и принцип работы сушил и вспомогательного оборудования; контрольно-измерительные приборы и правила пользования ими; температурный режим сушки изделий; требования, предъявляемые к качеству полуфабрикатов, и методы их контроля по внешним признакам; правила ухода за оборудованием.

## **§ 252. СУШИЛЬЩИК ПОСЫПОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

### **2-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса сушки сыпучих материалов в сушильных барабанах. Регулирование подачи топлива в сушильные установки. Очистка сырой посыпки от посторонних примесей путем просеивания через сетки. Загрузка транспортера сырыми сыпучими материалами. Наблюдение за равномерным поступлением посыпки в сушильный барабан. Смазка трущихся частей оборудования. Обслужива-



ние топочных устройств сушилки. Обеспечение необходимой температуры в соответствии с заданным режимом сушки.

**Должен знать:** принцип действия сушильного барабана, топочного устройства сушилки; виды посыпочных материалов; режим сушки посыпочных материалов.

## **§ 253. СУШИЛЬЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Подготовка поддонов и вагонеток для сушки минераловатных, перлитовых, вермикулитовых, совелитовых, диатомовых и других теплоизоляционных изделий в туннельных, конвейерных и других сушилах. Обеспечение равномерной загрузки и подачи вагонеток в сушило и своевременной выгрузки. Регулирование работы вентиляторов, толкателей и других механизмов.

**Должен знать:** устройство сушил; порядок укладки на вагонетки теплоизоляционных изделий; технологический режим сушки изделий; порядок пуска, регулирования, остановки оборудования; систему сигнализации и вентиляции; график работы сушил.

## **§ 254. СУШИЛЬЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса сушки минераловатных, перлитовых, вермикулитовых, совелитовых, диатомовых и других теплоизоляционных изделий в туннельных, конвейерных и других сушилах по заданному режиму. Пуск, наладка и остановка сушил, вентиляторов и других 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.

**Должен знать:** устройство сушил различных конструкций и связанных с ними механизмов; технические требования к изделиям; технологический режим сушки изделий; правила определения температуры пламени по цвету; принцип работы и назначение контрольно-измерительных приборов; правила эксплуатации газового хозяйства.

## **§ 255. СЪЕМЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**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.



**Должен знать:** стандарты и технические условия на минеральную вату и изделия из нее; технологию производства минераловатных изделий; безопасные приемы работы при механизмах; правила упаковки и укладки изделий.

## **§ 256. СЪЕМЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**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, рулонизирующего устройства, поступлением прошивочных и упаковочных материалов. Пуск, остановка и регулирование работы механизмов. Снятие рулонов с рулонизирующего 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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия оборудования и механизмов; технические условия на вату и минераловатные маты; правила контроля и упаковки; порядок пуска и остановки механизмов; способы визуального определения равномерности ковра, его влажности, обработки обеспыливателем; температуру; систему блокировки.

## **§ 257. СЪЕМЩИК-УКЛАДЧИК**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Перемещение металлических поддонов и укладка их на транспортер. Снятие и укладка рамок, брусков и реек в магазин, на транспортер или каретку прессы. Проталкивание их под брус или мундштук. Наблюдение за правильным продвижением рамок, брусков и т.д. Подача предупредительных сигналов.

**Должен знать:** принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; правила снятия и укладки рамок, брусков, реек и поддонов; правила подачи предупредительных сигналов.

## **§ 258. СЪЕМЩИК-УКЛАДЧИК**

**3-й разряд**

**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 транспортную 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 других 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. Установка поддонов с кирпичом 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия ротационных ножниц и транспортера; требования стандартов (технических условий) к вырабатываемым изделиям в части линейных размеров и внешнего вида; признаки брака сырых асбестоцементных листов; правила смазки трущихся частей оборудования; правила выгрузки и укладки плиток и мастики; требования, предъявляемые к плитам по конфигурации; способы разделения слипшихся плиток; устройство обслуживаемого оборудования; правила снятия, укладки, перекладки и транспортировки изделий; требования, предъявляемые к свежесформованным, высушенным и готовым изделиям; способы предохранения изделий от деформации.

## **§ 259. СЪЕМЩИК-УКЛАДЧИК**

### **4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство кареток для снятия труб; устройство каландра; правила обеспечения сохранности сырых труб.



## **§ 260. ТЕРМИСТ ПО ОБРАБОТКЕ СЛЮДЫ**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство электропечей; технологический режим термической обработки слюды; правила и порядок регулирования работы электропечей по показаниям контрольно-измерительной аппаратуры; методы определения готовности слюды на различных стадиях термической обработки по внешним признакам.

## **§ 261. ТОКАРЬ ПО ОБРАБОТКЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ И МУФТ**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия токарных станков по обработке асбестоцементных изделий; правила заточки резцов; свойства асбестоцементных труб и муфт; правила пользования контрольно-измерительными приборами; внешние признаки брака труб и муфт; причины, вызывающие брак труб и муфт в процессе их обработки; способы предотвращения брака.

## **§ 262. ТОКАРЬ ПО ОБРАБОТКЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ И МУФТ**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила наладки обслуживаемого оборудования; конструктивные особенности и правила



применения специальных приспособлений; устройство и правила применения сложных контрольно-измерительных инструментов и приборов; геометрию, правила заточки специального режущего инструмента; правила определения режимов резания по паспорту станка.

### **§ 263. ТОННЕЛЬЩИК**

#### **2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** принцип действия обслуживаемого оборудования; процесс сушки и прокалики форм; процесс кристаллизации изделий из каменного литья.

### **§ 264. ТОННЕЛЬЩИК**

#### **3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; технологический процесс прокалики 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 правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; причины возникновения брака и способы их устранения.

### **§ 265. ТОННЕЛЬЩИК**

#### **4-й разряд**

**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 изде-



лий и регулирование режима работы печей. Контроль состояния печей. Ведение сменного журнала работы печей.

**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.

## **§ 266. ТРАНСПОРТЕРЩИК ГОРЯЧЕГО КЛИНКЕРА**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Обслуживание транспортеров горячего клинкера суммарной производительностью до 70 т/ч. 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия клинкерных транспортеров; характеристику транспортируемого материала; систему сигнализации и блокировки; карты смазки механизмов, сорта и свойства смазочных материалов.

При обслуживании транспортеров суммарной производительностью свыше 70 т/ч

**- 4-й разряд.**

## **§ 267. ФЕНОЛЬЩИК**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Слив фенолоспиртов и других 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 контрольно-измерительной аппаратурой.

**Должен знать:** порядок и правила заполнения и слива цистерн, хранения и подачи фенолоспиртов и других смол на производство; назначение кранов, вентилей и арматуры; способы предохранения кожи от действия фенолоспиртов и смол; технические условия на смолы.

## **§ 268. ФЕНОЛЬЩИК**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса приготовления и нейтрализации связки по заданной рецептуре из фенолоспиртов, синтетических смол, эмульсола и других компонентов. Подготовка, пуск и остановка дозаторов, баков, мешалок и насосов. Промывка и чистка оборудования, трубопроводов, арматуры. Наблюдение за работой системы автоматиза-



ции, приборами и сигналами на щите управления. Переналадка системы автоматики, обеспечение ручного управления механизмами при неисправности автоматической системы.

**Должен знать:** устройство, принцип работы системы автоматизации, сигнализации, приборов, насосов, дозаторов, мешалок, баков, кранов, форсунок, щита управления; способы переналадки, регулирования системы автоматики; свойства и виды связей, технологию и рецептуру приготовления связей; нормы расхода связки и компонентов.

## **§ 269. ФОРМОВЩИК ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

### **2-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение вспомогательных работ при формировании 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 формованетки к растворомешалке или перемещение платформы со столом под ковш бункера растворомешалки. Заливка форм раствором. Перемещение вагонеток и стола с заполненными формами на транспортер. 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 других механизмов. Загрузка пресса, отборка и перемещение валюшки. Увлажнение глины. Выполнение вспомогательных работ при формировании 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 асбе-



стоцементных листов по шаблонам и разметкам на плитки для коньков и других 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. Отсортровка дефектных изделий.

**Должен знать:** требования стандартов и технических условий к асбестоцементным фасонным изделиям в части линейных размеров, формы и внешнего вида; методы сочленения отдельных деталей фасонных изделий; основные свойства бетонной смеси; правила транспортировки арматуры; требования, предъявляемые к внешнему виду изделий; ассортимент облицовочных ковров и плиток; требования к качеству плиток, бумаги, клея и ковров; маркировку изделий; принцип действия обслуживаемого оборудования; правила пуска, остановки и смазки обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к качеству формуемых изделий; назначение применяемых инструментов и приспособлений.

## **§ 270. ФОРМОВЩИК ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение работ по формированию 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 мелкоков. Выполнение вспомогательных работ по формированию изделий из силикатной или пеносиликатной массы крупных блоков, облицовочных плит и т.д.



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 другое 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 в соответствии с выполняемым заказом. Накатывание заготовки на скалку и перемещение ее на стол формовки. Проверка состояния форм, настила для раскатки наката и прочего оборудования. Осортировка дефектных изделий.

**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 правила укладки и напряжения арматуры; технические требования на изготавливаемые изделия; правила 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; правила сборки и разборки форм; порядок 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 валяшке; устройство форм, поддонов, вибростенда; правила распалубки изделий и их укладки; правила, порядок чистки и сборки форм, поддонов; свойства смазочных материалов; производительность формовочного конвейера; емкость раздаточных бункеров; правила и основные приемы формовки асфальтовых плиток.

### ***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 м.
8. Столбы, пасынки, перемычки, стойки и колонны безконсольные.
9. Ступени и проступи.
10. Шпалы.



## **§ 271. ФОРМОВЩИК ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение работ по формированию 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.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемых машин и установок; способы, правила укладки и напряжения арматуры; технические требования на изготавливаемые изделия; правила чтения чертежей; требования технологических карт по режимам формования; устройство обслуживаемого оборудования; способы регулирования скорости формования; государственные стандарты и технические условия на выпускаемую продукцию; правила подналадки обслуживаемого оборудования; технические условия на гипсокартонные листы; способы регулирования скорости хода машины; состав формовочной массы; сроки схватывания гипсового раствора; правила устранения мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.



### **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, касетные и прокатные детали.
10. Плиты аэродромные.
11. Плиты балконные и карнизные, панели ограждения лоджий, козырьки входов, камни парапетные.
12. Сваи длиной свыше 6 м, шпунт.
13. Трубы безнапорные всех размеров.

## **§ 272. ФОРМОВЩИК ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

### **5-й разряд**

**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 из-



делий. 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).

**Должен знать:** конструкцию обслуживаемого оборудования и способы регулирования его работы; основные методы контроля качества гипсового теста и гипсокартонных листов; правила ведения записей в журнале; устройство и принцип действия обслуживаемых машин и установок; способы и правила укладки и напряжения арматуры; технические требования на изготавливаемые изделия; правила чтения чертежей; требования технологических карт по режимам формования; приемы и способы строповки и перемещения изделий.

### ***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.

## **§ 273. ФОРМОВЩИК КАМНЕЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** принцип действия обслуживаемого оборудования; правила, способы изготовления форм для простых и средней сложности отливок; основные свойства формовочной смеси; требования, предъявляемые к готовым формам.



## **§ 274. ФОРМОВЩИК КАМНЕЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Изготовление форм для отливки из камня гладких и орнаментированных изделий со сложными очертаниями. Приготовление формовочной смеси. Формование изделий вручную, на формовочных машинах и вибрационных площадках. Определение качества исходных материалов для изготовления выплавляемых моделей в соответствии с техническими условиями. 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.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; приемы, 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 условия на изготавливаемые изделия.

## **§ 275. ФОРМОВЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Формование теплоизоляционных изделий на формовочных станках. Укладка поддонов на формовочный станок, равномерное распределение массы по форме, отделка поверхности. Чистка, промывка станков, форм и поддонов.

**Должен знать:** устройство форм, поддонов, станков и других механизмов; требования, предъявляемые к формовочной массе, признаки ее пригодности для формования; порядок снятия, транспортирования отформованных изделий; порядок подготовки форм, чистки и промывки оборудования.

## **§ 276. ФОРМОВЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Формование теплоизоляционных изделий на формовочных конвейерах. Регулирование поступления формовочной массы из раздаточных устройств. Пуск, управление, остановка, чистка, смазка конвейера и других механизмов.

**Должен знать:** устройство конвейера, раздаточных устройств и других механизмов, технологию приготовления формовочной массы; технологию формования; порядок пуска, остановки и управления механизмами.



## **§ 277. ФОРМОВЩИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**5-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство формовочных установок, транспортирующих, распределительных устройств и других механизмов; правила 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.

## **§ 278. ФРЕЗЕРОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ**

**2-й разряд**

**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.

**Должен знать:** принцип работы фрезерного станка; правила смазки станка; стандарты (технические условия) на обрабатываемые изделия.

## **§ 279. ФРЕЗЕРОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство фрезерного станка; правила смазки станка; стандарты (технические условия) на обрабатываемые изделия; внешние признаки брака; способы предотвращения и исправления брака при механической обработке асбестоцементных электроизоляционных плит.

## **§ 280. ФРЕЗЕРОВЩИК КАМНЯ**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Фрезерование на консольных и порталных 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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; свойства и правила применения абразивного инструмента; правила чтения чертежей; правила пользования контрольно-измерительными приборами.

***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.

## **§ 281. ФРЕЗЕРОВЩИК КАМНЯ**

### **4-й разряд**

**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, участие в ремонте станка.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; свойства и правила применения абразивного инструмента; физические свойства обрабатываемого камня; правила чтения чертежей.

***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.



## § 282. ФРЕЗЕРОВЩИК КАМНЯ

5-й разряд

**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, участие в работе обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство, принцип действия, правила технической эксплуатации обслуживаемых станков и линий; свойства и правила применения абразивного инструмента; физические свойства обрабатываемого природного камня; правила чтения чертежей.

### *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.

## § 283. ЧИСТИЛЬЩИК ПО ОЧИСТКЕ ПЫЛЕВЫХ КАМЕР

3-й разряд

**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.

**Должен знать:** правила, 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.



## **§ 284. ЧИСТИЛЬЩИК ПО ОЧИСТКЕ ШЛАМОВЫХ БАССЕЙНОВ И БОЛТУШЕК**

**3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия подъемных и транспортных механизмов; методы очистки шламовых бассейнов и болтушек; способы выявления, устранения неисправностей в работе подъемных и транспортных механизмов; сорта и свойства смазочных материалов.

## **§ 285. ШИХТОВАР**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Получение расплава при производстве минеральной ваты в ваннных 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. Уборка отходов.

**Должен знать:** устройство печи, копра и ковша; порядок управления ковшом и копром; порядок подготовки к работе лотков и леток, пробивки и заделки отверстий.

## **§ 286. ШИХТОВАР**

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ведение процесса получения расплава в ваннных и других 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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия обслуживаемого оборудования; правила пользования контрольно-измерительными приборами; свойства расплава, шлака, добавок, топлива и требования, предъявляемые к ним; способы регулирования качества расплава; порядок введения доба-



вок; систему сигнализации и блокировки; правила эксплуатации газового хозяйства.

## § 287. ШИХТОВАР

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Ведение процесса получения расплава в ваннах и других печах при производстве минеральной ваты из минерального сырья, отходов производства цемента и других 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.

**Должен знать:** устройство ванн печей различных конструкций и правила 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; правила пользования контрольно-измерительными приборами; систему сигнализации и блокировки; правила эксплуатации газового хозяйства.

## § 288. ШИХТОВЩИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Составление и дозировка рабочей шихты для обжига (вспучивания) перлита, вермикулита, доломита и других 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 других материалов: выгорающих и отошающих 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 отошающих добавок. Наблюдение за работой транспортеров. Шихтовка различных видов глины. Регулирование равномерности поступления материалов.



**Должен знать:** устройство печей, дозаторов, транспортеров, скипов, контрольно-измерительной и пусковой аппаратуры и других механизмов; влияние состава шихты на качество продукции; методы составления шихты; назначение компонентов; требования, предъявляемые к качеству шихты; контроль качества шихтовой смеси.

## **§ 289. ШИХТОВЩИК**

**4-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство вагранок, печей и другого оборудования; правила 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.

## **§ 290. ШЛАМОВЩИК**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Обеспечение сырьевой смесью вращающихся печей суммарной производительностью до 35 т/ч. 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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия шламовых питателей, весовых дозаторов и вспомогательного оборудования; способы регулирования подачи сырьевой смеси в печь; качественную характеристику сырьевой смеси, схему подачи сырьевой смеси; 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.



## § 291. ШЛАМОВЩИК

4-й разряд

**Характеристика работ.** Обеспечение сырьевой смесью вращающихся печей суммарной производительностью свыше 35 т/ч. 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.

**Должен знать:** устройство, принцип действия и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования; способы регулирования режима сушки шлама в концентраторах; свойства, химический состав сырьевой смеси; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; назначение, устройство контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования подачи сырьевой смеси и сушки шлама; карты смазки обслуживаемого оборудования, сорта и свойства смазочных материалов.

## § 292. ШЛИФОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ И АСБЕСТОСИЛИТОВЫХ ПЛИТ

3-й разряд

**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.

**Должен знать:** устройство шлифовально-полировального станка; стандарты (технические условия) на асбестоцементные электроизоляционные плиты; назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; правила смазки станка.

## § 293. ШЛИФОВЩИК АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ И АСБЕСТОСИЛИТОВЫХ ПЛИТ

4-й разряд

**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 асбестосили-  
товых плит. Очистка узлов машины.

**Должен знать:** устройство и правила наладки обслуживаемого обо-  
рудования; правила заправки шлифовальной бумаги в машину; техниче-  
ские требования, предъявляемые к шлифованным асбестоцементным и ас-  
бестосилитовым плитам; устройство и правила применения контрольно-  
измерительного инструмента и приборов; правила противопожарной безо-  
пасности на рабочем месте и в цехе.

## **§ 294. ШЛИФОВЩИК МИКАЛЕКСА**

### **3-й разряд**

**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.

**Должен знать:** устройство шлифовальных станков; технологию об-  
работки микалексовых пластин на шлифовальных станках; правила налад-  
ки шлифовального станка; технические условия на микалекс; правила  
пользования контрольно-измерительными инструментами.

## **§ 295. ШЛИФОВЩИК-ПОЛИРОВЩИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ КАМНЯ**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Устранение дефектных мест в изделиях пу-  
тем их расчистки, промывания, заполнения мастикой или вклеивания  
вставок. Приготовление мастики и клея по заданной рецептуре в соответ-  
ствии с расцветкой камня. Заготовка вставок с подборкой фактуры. Зачи-  
стка и промывка заделываемых участков. Сборка отдельных плит в кассе-  
ты для их совместной обработки. Приготовление гипсового раствора. Ук-  
ладка раствора в кассеты с последующей укладкой на раствор плит и вы-  
веркой их по уровню (линейке). Снятие с кассет обработанных плит, очи-  
стка кассет и плит от остатков раствора с промывкой водой. Шлифование,  
полирование на станках различных конструкций простых изделий из кам-  
ня, изделий из каменного литья с соблюдением технологической последо-  
вательности и режимов обработки по технологическим картам. Обтачива-  
ние, шлифование, лощение, полирование поверхности деталей и изделий с  
применением абразивных материалов и необходимого инструмента. Про-  
верка обрабатываемой поверхности контрольно-измерительными инстру-  
ментами. Установка и замена инструмента, применяемого в работе. Выяв-  
ление и устранение неисправностей в работе станка, участие в ремонтных  
работах.



**Должен знать:** составы мастик, клея и способы их приготовления; свойства гипсового раствора; требования к сборке плит в кассеты и технические условия 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; правила пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами.

***Примеры работ***

***Шлифование и полирование:***

1. Крышки столов и прилавков.
2. Плиты для облицовки полов и стен.
3. Плиты мозаичные.
4. Борعбрики.
5. Пояски.
6. Ступени.

**§ 296. ШЛИФОВЩИК-ПОЛИРОВЩИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ КАМНЯ**

**4-й разряд**

**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.

**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; правила пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами.

***Примеры работ***

***Шлифование и полирование:***

1. Базы колонн.
2. Детали колонн с канелюрами.
3. Наличники.
4. Плинтусы.
5. Поручни.



## § 297. ШЛИФОВЩИК-ПОЛИРОВЩИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ КАМНЯ

5-й разряд

**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.

**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; правила пользования контрольно-измерительными приборами и инструментом.

### *Примеры работ*

#### *Шлифование и полирование:*

1. Балясины.
2. Вазы.
3. Капители колонн.
4. Карнизы.
5. Орнаментированные вставки.
6. Фризы.

## § 298. ШТАМПОВЩИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ СЛЮДЫ

2-й разряд

**Характеристика работ.** Штамповка (вырубка) на автоматах, эксцентриковых и электромагнитных прессах деталей из слюды прямоугольной формы различных размеров и назначения. Определение визуальной полезной площади подборов для вырубки изделий в соответствии с техническими условиями и наиболее рациональное ее использование. Периодическая проверка качества вырубки изделий. Регулирование освещения и воздушной струи для сдувания готовых изделий с площади штампа.

**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; тех-



нические условия и государственные стандарты на слюдяные подборы и изделия из слюды.

## **§ 299. ШТАМПОВЩИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ СЛЮДЫ**

**3-й разряд**

**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 в соответствии с техническими условиями и наиболее рациональное ее использование. Периодическая проверка качества вырубки изделий. Устранение мелких неполадок в работе пресса.

**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 условия, государственные стандарты на слюдяные подборы и изделия из слюды.



## ПЕРЕЧЕНЬ

**наименований профессий рабочих, предусмотренных  
настоящим разделом, с указанием их наименований по  
ранее действовавшему выпуску и разделам ЕТКС,  
издание 1985 г.**

| №<br>пп | Наименование про-<br>фессий помещен-<br>ных в настоящем<br>разделе | Диа-<br>па-<br>зон<br>раз-<br>ря-<br>дов | Наименование про-<br>фессий по действо-<br>вавшему выпуску и<br>разделам ЕТКС, из-<br>дание 1985 г. | Диа-<br>па-<br>зон<br>раз-<br>ря-<br>дов | №<br>вы-<br>пуска<br>ЕТКС | Сокра-<br>щенное<br>наиме-<br>нование<br>раздела |
|---------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|
| 1       | 2                                                                  | 3                                        | 4                                                                                                   | 5                                        | 6                         | 7                                                |
| 1.      | Автоклавщик                                                        | 4                                        | Автоклавщик                                                                                         | 4                                        | 43                        | Тепло-<br>изоляци-<br>онные<br>материа-<br>лы    |
| 2.      | Аппаратчик на про-<br>питочных агрегатах                           | 3-5                                      | Аппаратчик на про-<br>питочных агрегатах                                                            | 3-5                                      | 43                        | Мягкая<br>кровля                                 |
| 3.      | Аппаратчик окис-<br>ления и обезвожи-<br>вания битума              | 3-4                                      | Аппаратчик окис-<br>ления битума                                                                    | 3-4                                      | 43                        | -"                                               |
|         |                                                                    |                                          | Аппаратчик обез-<br>воживания битума                                                                | 3-4                                      | 43                        | -"                                               |
|         |                                                                    |                                          | Оператор трубчатой<br>печи                                                                          | 3-4                                      | 43                        | -"                                               |
| 4.      | Арматурщик                                                         | 1-6                                      | Арматурщик                                                                                          | 1-6                                      | 42                        | Железо-<br>бетон                                 |
| 5.      | Аспираторщик                                                       | 2-4                                      | Аспираторщик                                                                                        | 2-4                                      | 42                        | Цемент                                           |
| 6.      | Бассейнщик                                                         | 2-3                                      | Бассейнщик                                                                                          | 2-3                                      | 42                        | -"                                               |
| 7.      | Бегунщик                                                           | 3                                        | Бегунщик                                                                                            | 3                                        | 42                        | Асбесто-<br>цемент                               |
| 8.      | Битумщик                                                           | 3-4                                      | Битумщик                                                                                            | 3-4                                      | 43                        | Тепло-<br>изоляци-<br>онные<br>материа-<br>лы    |
| 9.      | Вагранщик                                                          | 4-6                                      | Вагранщик                                                                                           | 3-6                                      | 43                        | -"                                               |
| 10.     | Вальцовщик гидро-<br>изоляционных ма-<br>териалов                  | 3                                        | Вальцовщик гидро-<br>изоляционных ма-<br>териалов                                                   | 3                                        | 43                        | Мягкая<br>кровля                                 |



| 1   | 2                                                      | 3   | 4                                                                              | 5          | 6        | 7                               |
|-----|--------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------------------|
| 11. | Варщик асфальтовой массы                               | 4-6 | Варщик асфальтовой массы                                                       | 3-5        | 43       | Асфальтобитумная                |
| 12. | Варщик битума                                          | 3-4 | Варщик битума<br>Загрузчик варочных котлов                                     | 2-4<br>2   | 43       | Мягкая кровля<br>"-             |
| 13. | Варщик гипса                                           | 3-4 | Варщик гипса                                                                   | 2-4        | 42       | Стеновые и вяжущие материалы    |
| 14. | Волнировщик асбестоцементных листов                    | 4   | Волнировщик асбестоцементных листов                                            | 4          | 42       | Асбестоцемент                   |
| 15. | Выгрузчик извести из печей                             | 3-5 | Выгрузчик извести из печей                                                     | 3-5        | 42       | Стеновые и вяжущие материалы    |
| 16. | Выгрузчик шахтных печей                                | 4   | Выгрузчик шахтных печей                                                        | 3          | 42       | Цемент                          |
| 17. | Выставщик                                              | 4-5 | Выставщик                                                                      | 4-5        | 42       | Стеновые и вяжущие материалы    |
| 18. | Гасильщик извести                                      | 3-4 | Гасильщик извести                                                              | 3-4        | 42       | "-                              |
| 19. | Гидротермист                                           | 3   | Гидротермист                                                                   | 3          | 42       | Асбестоцемент                   |
| 20. | Голлендорщик                                           | 4-5 | Голлендорщик                                                                   | 4-5        | 42       | "-                              |
| 21. | Грунтовщик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий | 3-4 | Грунтовщик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий                         | 3-4        | 42       | "-                              |
| 22. | Дозировщик асбеста                                     | 2-3 | Дозировщик асбеста                                                             | 2-3        | 42       | "-                              |
| 23. | Дозировщик материалов                                  | 2-4 | Дозировщик дробленого камня и битума<br>Дозировщик компонентов бетонных смесей | 3-4<br>2-3 | 43<br>42 | Асфальтобитумная<br>Железобетон |
| 24. | Дозировщик-смесительщик на шнеках                      | 2-3 | Дозировщик-смесительщик на шнеках                                              | 2-3        | 42       | Цемент                          |
| 25. | Дозировщик сырья                                       | 2-3 | Дозировщик сырья                                                               | 2-3        | 42       | "-                              |



| 1   | 2                                                     | 3   | 4                                                     | 5   | 6  | 7                            |
|-----|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|----|------------------------------|
| 26. | Дробильщик                                            | 2-5 | Дробильщик                                            | 1-5 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
|     |                                                       |     | Дробильщик-размольщик                                 | 2-4 | 42 | Железобетон                  |
| 27. | Дробильщик извести                                    | 3-4 | Дробильщик извести                                    | 3-4 | 42 | -"                           |
| 28. | Дробильщик слюды                                      | 2-3 | Дробильщик слюды                                      | 2-3 | 43 | Обработка слюды              |
| 29. | Дробильщик теплоизоляционного сырья                   | 2-4 | Дробильщик теплоизоляционного сырья                   | 3-4 | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
|     |                                                       |     | Заготовщик битума                                     | 2   | 43 | Асфальтобитумная             |
| 30. | Заготовщик микалексовой массы                         | 3   | Заготовщик микалексовой массы                         | 3   | 43 | Обработка слюды              |
| 31. | Загрузчик-выгрузчик сушил и печей                     | 3   | Загрузчик сушильных барабанов                         | 3   | 42 | Цемент                       |
|     |                                                       |     | Загрузчик туннельных печей                            | 3   | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
| 32. | Загрузчик-выгрузчик сырья, топлива и стеновых изделий | 2-3 | Загрузчик-выгрузчик сырья, топлива и стеновых изделий | 2-3 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 33. | Загрузчик мелющих тел                                 | 3   | Загрузчик мелющих тел                                 | 3   | 42 | Цемент                       |
| 34. | Заливщик камнелитейных изделий                        | 3-4 | Заливщик камнелитейных изделий                        | 2-4 | 42 | Обработка камня              |
| 35. | Зачистчик электроизоляционных изделий                 | 2   | Зачистчик электроизоляционных изделий                 | 2   | 43 | Обработка слюды              |
| 36. | Изготовитель блоков и панелей из кирпича              | 2-3 | Изготовитель блоков и панелей из кирпича              | 2-3 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 37. | Калибровщик-раскройщик                                | 3-4 | Калибровщик-раскройщик                                | 3-4 | 43 | Обработка слюды              |



| 1   | 2                                           | 3   | 4                                                         | 5   | 6  | 7                            |
|-----|---------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|----|------------------------------|
| 38. | Калибровщик слюды                           | 3-4 | Калибровщик слюды                                         | 2-3 | 43 | Обработка слюды              |
| 39. | Камневар                                    | 3-5 | Камневар                                                  | 3-5 | 42 | Обработка камня              |
| 40. | Камнетес                                    | 2-6 | Камнетес                                                  | 2-6 | 42 | -"                           |
| 41. | Карбонизаторщик                             | 4-5 | Карбонизаторщик                                           | 4-5 | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
| 42. | Классификаторщик слюды                      | 3   | Классификаторщик слюды                                    | 3   | 43 | Обработка слюды              |
| 43. | Кольщик слюды                               | 2-3 | Кольщик слюды                                             | 2-3 | 43 | -"                           |
| 44. | Комплектовщик панелей                       | 4   | Комплектовщик панелей                                     | 3-4 | 42 | Железобетон                  |
| 45. | Контролер изделий из камня                  | 3-4 | Контролер изделий из камня                                | 3-4 | 42 | Обработка камня              |
| 46. | Контролер строительных изделий и материалов | 3-5 | Контролер асбестоцементных изделий                        | 3-4 | 42 | Асбестоцемент                |
|     |                                             |     | Контролер бетонных и железобетонных изделий и конструкций | 3-5 | 42 | Железобетон                  |
|     |                                             |     | Контролер изделий из слюды                                | 3-4 | 43 | Обработка слюды              |
|     |                                             |     | Контролер кровельных и гидроизоляционных материалов       | 3   | 43 | Мягкая кровля                |
|     |                                             |     | Контролер стеновых и вяжущих материалов                   | 1-2 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 47. | Кочегар сушильных барабанов                 | 3-4 | Контролер теплоизоляционных изделий                       | 5   | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
|     |                                             |     | Кочегар сушильных барабанов                               | 3-4 | 42 | Цемент                       |



| 1   | 2                                                  | 3   | 4                                                   | 5   | 6  | 7               |
|-----|----------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|-----|----|-----------------|
| 48. | Лаборант производства строительных материалов      | 3-4 | Новая профессия                                     | -   | -  | -               |
| 49. | Лаковар                                            | 2-3 | Лаковар                                             | 2-3 | 43 | Обработка слюды |
| 50. | Машинист кальцинаторов                             | 4-5 | Машинист кальцинаторов                              | 4-5 | 42 | Цемент          |
| 51. | Машинист камнекольной машины                       | 4-5 | Новая профессия                                     | -   | -  | -               |
| 52. | Машинист лаконаносающей машины                     | 4-5 | Машинист лаконаносающей машины                      | 4-5 | 42 | Асбестоцемент   |
| 53. | Машинист листоформовочной машины                   | 4-7 | Машинист листоформовочной машины                    | 4-6 | 42 | -"              |
| 54. | Машинист навивочных и намоточных машин             | 4-5 | Машинист навивочных и намоточных машин              | 4-5 | 42 | Железобетон     |
| 55. | Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей | 4-6 | Машинист (обжигальщик) вращающихся печей            | 5-6 | 42 | Цемент          |
|     |                                                    |     | Машинист (обжигальщик) шахтных печей                | 5-6 | 42 | -"              |
|     |                                                    |     | Помощник машиниста (обжигальщика) вращающихся печей | 4-5 | 42 | -"              |
|     |                                                    |     | Помощник машиниста (обжигальщика) шахтных печей     | 4-5 | 42 | -"              |
| 56. | Машинист оборудования конвейерных и поточных линий | 3-5 | Машинист оборудования конвейерных и поточных линий  | 3-5 | 42 | Железобетон     |
| 57. | Машинист печатной машины                           | 5-6 | Машинист печатной машины                            | 5-6 | 42 | Асбестоцемент   |



| 1   | 2                                                                    | 3   | 4                                                                    | 5   | 6  | 7               |
|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------------|
| 58. | Машинист пневматических и винтовых насосов                           | 2-3 | Машинист винтовых насосов (фуллеровщик)                              | 2-3 | 42 | Цемент          |
|     |                                                                      |     | Машинист пневматических насосов                                      | 2-3 | 42 | -"              |
| 59. | Машинист прикатной машины                                            | 4-5 | Машинист прикатной машины                                            | 4-5 | 42 | Асбестоцемент   |
| 60. | Машинист самоходной газорастворомешалки (виброгазобетономешалки)     | 4-5 | Машинист самоходной газорастворомешалки                              | 4   | 42 | Железобетон     |
| 61. | Машинист слюдопластоделательной машины                               | 4-5 | Машинист слюдопластоделательной машины                               | 4-5 | 43 | Обработка слюды |
| 62. | Машинист сушильных агрегатов                                         | 2   | Машинист сушильных агрегатов                                         | 2   | 43 | -"              |
| 63. | Машинист сырьевых мельниц                                            | 3-5 | Машинист сырьевых мельниц                                            | 4-5 | 42 | Цемент          |
|     |                                                                      |     | Помощник машиниста сырьевых мельниц                                  | 3-4 | 42 | -"              |
| 64. | Машинист трубной машины                                              | 4-7 | Машинист трубной машины                                              | 4-6 | 42 | Асбестоцемент   |
| 65. | Машинист угольных и цементных мельниц                                | 3-5 | Машинист угольных мельниц                                            | 4-5 | 42 | Цемент          |
|     |                                                                      |     | Машинист цементных мельниц                                           | 4-5 | 42 | -"              |
|     |                                                                      |     | Помощник машиниста угольных мельниц                                  | 3-4 | 42 | -"              |
|     |                                                                      |     | Помощник машиниста цементных мельниц                                 | 3-4 | 42 | -"              |
|     |                                                                      |     |                                                                      |     |    |                 |
| 66. | Машинист установки по испытанию железобетонных изделий и конструкций | 4   | Машинист установки по испытанию железобетонных изделий и конструкций | 4   | 42 | Железобетон     |



| 1   | 2                                          | 3   | 4                                          | 5   | 6  | 7                            |
|-----|--------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|----|------------------------------|
| 67. | Машинист установки по приготовлению пульпы | 3   | Машинист установки по приготовлению пульпы | 3   | 43 | Обработка слюды              |
| 68. | Машинист установки по расщеплению слюды    | 4   | Машинист установки по расщеплению слюды    | 4   | 43 | Обработка слюды              |
| 69. | Машинист формовочного агрегата             | 5-6 | Машинист формовочного агрегата             | 5-6 | 42 | Железобетон                  |
| 70. | Машинист экструзионного пресса             | 5-6 | Машинист экструзионного пресса             | 5-6 | 42 | Асбестоцемент                |
| 71. | Мельник извести                            | 3-5 | Мельник извести                            | 3-5 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 72. | Мельник минерального сырья                 | 3-4 | Мельник минерального сырья                 | 3-4 | 42 | "-                           |
| 73. | Мозаичник                                  | 3-4 | Мозаичник                                  | 2-4 | 42 | Обработка камня              |
| 74. | Моторист бетоно-смесительных установок     | 2-5 | Моторист бетоно-смесительных установок     | 2-5 | 42 | Железобетон                  |
| 75. | Моторист передающей тележки                | 3   | Моторист передающей тележки                | 3   | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
| 76. | Моторист смесителя и мешалки               | 2-3 | Моторист смесителя и мешалки               | 2-3 | 42 | Асбестоцемент                |
| 77. | Моторист транспортирующих механизмов       | 2-3 | Моторист транспортирующих механизмов       | 2-3 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 78. | Моторист триера                            | 3   | Моторист триера                            | 3   | 42 | Цемент                       |
| 79. | Моторист установки по перекачиванию битума | 3   | Моторист установки по перекачиванию битума | 3   | 43 | Асфальтобитумная             |
| 80. | Моторист холодильных установок             | 3-4 | Моторист холодильного барабана             | 2   | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |



| 1   | 2                                                                 | 3   | 4                                                                  | 5   | 6  | 7                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|-----|----|------------------------------|
| 81. | Наладчик оборудования в производстве строительных материалов      | 4-6 | Наладчик асбестоцементного оборудования                            | 4-6 | 42 | Асбестоцементная             |
|     |                                                                   |     | Наладчик оборудования в производстве стеновых и вяжущих материалов | 4-6 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
|     |                                                                   |     | Наладчик оборудования железобетонного производства                 | 4-6 | 42 | Железобетон                  |
|     |                                                                   |     | Наладчик оборудования по обработке камня                           | 3-6 | 42 | Обработка камня              |
| 82. | Наладчик оборудования в производстве теплоизоляционных материалов | 4-5 | Наладчик оборудования в производстве теплоизоляционных материалов  | 4-5 | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
| 83. | Намотчик рулонов                                                  | 3   | Намотчик рулонов                                                   | 2-3 | 43 | Мягкая кровля                |
| 84. | Насыпщик цемента                                                  | 3-4 | Насыпщик цемента                                                   | 3-4 | 42 | Цемент                       |
|     |                                                                   |     | Упаковщик цемента                                                  | 4   | 42 | "-                           |
| 85. | Обжигальщик в производстве теплоизоляционных материалов           | 4-5 | Обжигальщик в производстве теплоизоляционных материалов            | 4-5 | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
| 86. | Обжигальщик извести                                               | 3-6 | Обжигальщик извести                                                | 3-6 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 87. | Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов                         | 3-6 | Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов                          | 3-6 | 42 | "-                           |
| 88. | Обшивщик цилиндров                                                | 4   | Обшивщик цилиндров                                                 | 4   | 42 | Асбестоцемент                |
| 89. | Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб              | 3-6 | Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб               | 3-5 | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
| 90. | Оператор волнировочно-стопирующего агрегата                       | 4-5 | Оператор волнировочно-стопирующего агрегата                        | 4-5 | 42 | Асбестоцемент                |



| 1   | 2                                                                                              | 3   | 4                                                                                       | 5   | 6  | 7                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------------------------------------|
| 91. | Оператор грануля-<br>тора                                                                      | 4   | Машинист грануля-<br>тора                                                               | 4   | 42 | Цемент                                            |
|     |                                                                                                |     | Оператор гранули-<br>рования минераль-<br>ной ваты                                      | 4   | 43 | Тепло-<br>изоляци-<br>онные ма-<br>териала-<br>лы |
| 92. | Оператор конвейера<br>обкатки труб                                                             | 3-4 | Обкатчик труб                                                                           | 2-3 | 42 | Асбесто-<br>цемент                                |
|     |                                                                                                |     | Оператор конвейера<br>твердения асбоце-<br>ментных труб                                 | 4   | 42 | "-                                                |
| 93. | Оператор конвейер-<br>ной линии оборудо-<br>вания                                              | 4-5 | Оператор конвейер-<br>ной линии оборудо-<br>вания                                       | 4-5 | 43 | Тепло-<br>изоляци-<br>онные ма-<br>териала-<br>лы |
| 94. | Оператор линии ок-<br>раски изделий                                                            | 3-4 | Оператор камеры<br>окрашивания аку-<br>стических плит                                   | 2-3 | 43 | "-                                                |
|     |                                                                                                |     | Оператор линии ок-<br>раски кирпича                                                     | 4   | 42 | Стеновые<br>и вяжу-<br>щие ма-<br>териалы         |
| 95. | Оператор пригото-<br>вительного отделе-<br>ния                                                 | 4-5 | Оператор заготови-<br>тельного отделения                                                | 4   | 42 | Асбесто-<br>цемент                                |
| 96. | Оператор пульта<br>управления оборудо-<br>ванием в произ-<br>водстве строитель-<br>ных изделий | 3-6 | Оператор пульта<br>управления в про-<br>изводстве стеновых<br>изделий                   | 3-5 | 42 | Стеновые<br>и вяжу-<br>щие ма-<br>териалы         |
|     |                                                                                                |     | Оператор стана по<br>прокатке гипсобе-<br>тонных панелей                                | 4-5 | 42 | "-                                                |
|     |                                                                                                |     | Оператор пульта<br>управления оборудо-<br>ванием железобе-<br>тонного производ-<br>ства | 3-6 | 42 | Железо-<br>бетон                                  |



| 1    | 2                                                         | 3   | 4                                                         | 5   | 6  | 7                           |
|------|-----------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|----|-----------------------------|
| 97.  | Оператор размоточно-склеивающего станка                   | 2-3 | Оператор размоточно-склеивающего станка                   | 2-3 | 43 | Мягкая кровля               |
| 98.  | Оператор турбосмесителя                                   | 2-3 | Оператор турбосмесителя                                   | 2-3 | 43 | -"                          |
| 99.  | Оператор узла посыпки и охлаждения                        | 2-3 | Оператор узла посыпки и охлаждения                        | 2-3 | 43 | -"                          |
| 100. | Оператор укладчика-разборщика асбестоцементных изделий    | 4   | Оператор переборщика-увлажнителя асбестоцементных изделий | 4   | 42 | Асбестоцемент               |
|      |                                                           |     | Оператор укладчика-разборщика асбестоцементных изделий    | 4   | 42 | -"                          |
| 101. | Оператор ускорительной установки                          | 5-6 | Оператор ускорительной установки                          | 5-6 | 42 | Асбестоцемент               |
| 102. | Оператор установок волокнообразования                     | 5-6 | Оператор установки волокнообразования                     | 4-6 | 43 | Теплоизоляционные материалы |
| 103. | Оператор установок по производству минераловатных изделий | 3-4 | Оператор загрузочной и разгрузочной установки             | 3-4 | 43 | -"                          |
|      |                                                           |     | Оператор установки минераловатных цилиндров               | 3-4 | 43 | -"                          |
|      |                                                           |     | Оператор установки теплоизоляционного шнура               | 4   | 43 | -"                          |
| 104. | Оператор установок по тепловой обработке бетона           | 3   | Оператор установок по тепловой обработке бетона           | 3   | 42 | Железобетон                 |
| 105. | Оператор центрального пульта управления                   | 6   | Новая профессия                                           | -   | -  | -                           |
| 106. | Отделочник железобетонных изделий                         | 3-4 | Отделочник железобетонных изделий                         | 2-4 | 42 | Железобетон                 |



| 1    | 2                                   | 3   | 4                                                     | 5   | 6  | 7                            |
|------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|----|------------------------------|
| 107. | Перекристаллизаторщик               | 4-5 | Перекристаллизаторщик                                 | 4-5 | 43 | Тепло-изоляционные материалы |
| 108. | Прессовщик асбестоцементных изделий | 3-5 | Прессовщик асбестоцементных изделий                   | 3-5 | 42 | Асбестоцемент                |
| 109. | Прессовщик миканита и микалекса     | 3-4 | Прессовщик миканита и микалекса                       | 3-4 | 43 | Обработка слюды              |
| 110. | Прессовщик строительных изделий     | 3-5 | Прессовщик асфальтовых плиток                         | 3-4 | 43 | Асфальтобитумная             |
|      |                                     |     | Прессовщик стеновых изделий                           | 2-5 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
|      |                                     |     | Прессовщик теплоизоляционных изделий                  | 4-5 | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
|      |                                     |     | Прессовщик слюдопластов                               | 3-4 | 43 | Обработка слюды              |
| 111. | Приготовитель растворов и масс      | 3-4 | Приготовитель растворов и масс                        | 2-3 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 112. | Прокатчик слюды                     | 2-3 | Прокатчик слюды                                       | 2-3 | 43 | Обработка слюды              |
| 113. | Пропарщик изделий                   | 3-4 | Пропарщик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий | 3-4 | 42 | Асбестоцемент                |
|      |                                     |     | Пропарщик стеновых материалов                         | 3-4 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 114. | Пропитчик слюдопластовых материалов | 4-5 | Пропитчик слюдопластовых материалов                   | 4-5 | 43 | Обработка слюды              |
| 115. | Просевальщик материалов             | 1-2 | Просевальщик материалов                               | 1-2 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |



| 1    | 2                                                    | 3   | 4                                                    | 5   | 6  | 7                            |
|------|------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|-----|----|------------------------------|
| 116. | Разборщик асбестоцементных изделий                   | 4   | Разборщик асбестоцементных изделий                   | 4   | 42 | Асбестоцемент                |
| 117. | Распределитель силикатной массы                      | 3   | Распределитель силикатной массы                      | 3   | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 118. | Распиловщик камня                                    | 4-5 | Распиловщик камня                                    | 2-5 | 42 | Обработка камня              |
| 119. | Резчик асбестоцементных и асбесто-силикатных изделий | 3   | Резчик асбестоцементных и асбесто-силикатных изделий | 3   | 42 | Асбестоцемент                |
| 120. | Резчик слюды                                         | 3   | Резчик слюды                                         | 2-3 | 43 | Обработка слюды              |
| 121. | Резчик строительных изделий и материалов             | 3-4 | Резчик бетонных и железобетонных изделий             | 3   | 42 | Железобетон                  |
|      |                                                      |     | Резчик гипсокартонных листов                         | 2-3 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
|      |                                                      |     | Резчик кирпича и черепицы                            | 2-3 | 42 | "-                           |
|      |                                                      |     | Резчик теплоизоляционных и акустических изделий      | 3   | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
|      |                                                      |     | Резчик электроизоляционных материалов                | 3   | 43 | Обработка слюды              |
| 122. | Рекуператорщик                                       | 3-4 | Рекуператорщик                                       | 3   | 42 | Асбестоцемент                |
| 123. | Садчик                                               | 4-5 | Садчик                                               | 4-5 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 124. | Садчик камня в обжигательные печи                    | 3-4 | Садчик камня в обжигательные печи                    | 3-4 | 42 | "-                           |



| 1    | 2                                                 | 3   | 4                                                                                                                                                                     | 5                    | 6                    | 7                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 125. | Сборщик изделий и конструкций                     | 2-4 | Сборщик асбестоцементных плит<br>Сборщик железобетонных конструкций<br>Сборщик каркасов в производстве гипсобетонных панелей<br>Сборщик теплоизоляционных конструкций | 2<br>2-4<br>3<br>3-4 | 42<br>42<br>42<br>43 | Асбестоцемент<br>Железобетон<br>Стеновые и вяжущие материалы<br>Теплоизоляционные материалы |
| 126. | Сварщик арматурных сеток и каркасов               | 3-5 | Сварщик арматурных сеток и каркасов                                                                                                                                   | 2-5                  | 42                   | Железобетон                                                                                 |
| 127. | Смесительщик                                      | 3-4 | Смесительщик                                                                                                                                                          | 3-4                  | 43                   | Теплоизоляционные материалы                                                                 |
| 128. | Смесительщик муки на силосах                      | 2   | Смесительщик муки на силосах                                                                                                                                          | 2                    | 42                   | Цемент                                                                                      |
| 129. | Сортировщик                                       | 3   | Сортировщик керамзита<br>Классификаторщик дробленого камня                                                                                                            | 3<br>3               | 42<br>43             | Стеновые и вяжущие материалы<br>Асфальтобитумная                                            |
| 130. | Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий | 2-4 | Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий                                                                                                                     | 2-4                  | 43                   | Теплоизоляционные материалы                                                                 |
| 131. | Сортировщик сырья и изделий из слюды              | 2-3 | Сортировщик сырья и изделий из слюды                                                                                                                                  | 2-3                  | 43                   | Обработка слюды                                                                             |
| 132. | Сушильщик асбестоцементных изделий                | 2   | Сушильщик асбестоцементных изделий                                                                                                                                    | 2                    | 42                   | Асбестоцемент                                                                               |
| 133. | Сушильщик заполнителей                            | 2-3 | Сушильщик заполнителей                                                                                                                                                | 2-3                  | 42                   | Железобетон                                                                                 |



| 1    | 2                                                | 3     | 4                                                             | 5     | 6  | 7                            |
|------|--------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|----|------------------------------|
| 134. | Сушильщик изделий                                | 1;3-4 | Сушильщик изделий                                             | 1;3-4 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 135. | Сушильщик посыпочных материалов                  | 2     | Сушильщик посыпочных материалов                               | 2     | 43 | Мягкая кровля                |
| 136. | Сушильщик теплоизоляционных изделий              | 2-3   | Сушильщик теплоизоляционных изделий                           | 2-3   | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
| 137. | Съемщик теплоизоляционных изделий                | 3-4   | Съемщик теплоизоляционных изделий                             | 3-4   | 43 | -"                           |
| 138. | Съемщик-укладчик                                 | 2-4   | Съемщик-укладчик асфальтовых плиток                           | 3     | 43 | Асфальтобитумная             |
|      |                                                  |       | Съемщик-укладчик асбестоцементных изделий                     | 3-4   | 42 | Асбестоцемент                |
|      |                                                  |       | Съемщик-укладчик в производстве стеновых и вяжущих материалов | 1-4   | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
| 139. | Термист по обработке слюды                       | 3     | Термист по обработке слюды                                    | 3     | 43 | Обработка слюды              |
| 140. | Токарь по обработке асбестоцементных труб и муфт | 3-4   | Токарь по обработке асбестоцементных труб и муфт              | 3-4   | 42 | Асбестоцемент                |
| 141. | Тоннельщик                                       | 2-4   | Тоннельщик                                                    | 2-4   | 42 | Обработка камня              |
| 142. | Транспортерщик горячего клинкера                 | 3-4   | Транспортерщик горячего клинкера                              | 3-4   | 42 | Цемент                       |
| 143. | Фенольщик                                        | 3-4   | Фенольщик                                                     | 3-4   | 43 | Теплоизоляционные материалы  |



| 1    | 2                                                        | 3   | 4                                                                                                                                                                                                                                      | 5                             | 6                          | 7                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 144. | Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов | 2-5 | Формовщик железобетонных изделий и конструкций<br>Формовщик асфальтовых плиток<br>Формовщик асбестоцементных изделий<br>Формовщик в производстве стеновых и вяжущих материалов<br>Распалубщик теплоизоляционных и акустических изделий | 2-5<br>3-4<br>2-3<br>2-5<br>3 | 42<br>43<br>42<br>42<br>43 | Железобетон<br>Асфальтобитумная<br>Асбестоцемент<br>Стеновые и вяжущие материалы<br>Теплоизоляционные материалы |
| 145. | Формовщик камнелитейного производства                    | 2-3 | Формовщик камнелитейного производства                                                                                                                                                                                                  | 2-3                           | 42                         | Обработка камня                                                                                                 |
| 146. | Формовщик теплоизоляционных изделий                      | 3-5 | Формовщик теплоизоляционных изделий                                                                                                                                                                                                    | 3-5                           | 43                         | Теплоизоляционные материалы                                                                                     |
| 147. | Фрезеровщик асбестоцементных плит                        | 2-3 | Фрезеровщик асбестоцементных плит                                                                                                                                                                                                      | 2-3                           | 42                         | Асбестоцемент                                                                                                   |
| 148. | Фрезеровщик камня                                        | 3-5 | Фрезеровщик камня                                                                                                                                                                                                                      | 3-5                           | 42                         | Обработка камня                                                                                                 |
| 149. | Чистильщик по очистке пылевых камер                      | 3   | Чистильщик по очистке пылевых камер                                                                                                                                                                                                    | 3                             | 42                         | Цемент                                                                                                          |
| 150. | Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек      | 3   | Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек                                                                                                                                                                                    | 3                             | 42                         | -"                                                                                                              |
| 151. | Шихтовар                                                 | 3-5 | Шихтовар                                                                                                                                                                                                                               | 3-5                           | 43                         | Теплоизоляционные материалы                                                                                     |



| 1    | 2                                                  | 3   | 4                                                  | 5   | 6  | 7                            |
|------|----------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----|----|------------------------------|
| 152. | Шихтовщик                                          | 3-4 | Шихтовщик                                          | 2-3 | 42 | Стеновые и вяжущие материалы |
|      |                                                    |     | Шихтовщик                                          | 3-4 | 43 | Теплоизоляционные материалы  |
| 153. | Шламовщик                                          | 3-4 | Шламовщик                                          | 3-4 | 42 | Цемент                       |
| 154. | Шлифовщик асбестоцементных и асбестосилитовых плит | 3-4 | Шлифовщик асбестоцементных и асбестосилитовых плит | 2-4 | 42 | Асбестоцемент                |
| 155. | Шлифовщик микалекса                                | 3   | Шлифовщик микалекса                                | 3   | 43 | Обработка слюды              |
| 156. | Шлифовщик-полировщик изделий из камня              | 3-5 | Шлифовщик-полировщик изделий из камня              | 2-5 | 42 | Обработка камня              |
| 157. | Штамповщик изделий из слюды                        | 2-3 | Штамповщик изделий из слюды                        | 2-3 | 43 | Обработка слюды              |



## ПЕРЕЧЕНЬ

**наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшими выпусками, с указанием измененных наименований профессий, разделов и номеров выпусков, в которые они включены**

| №<br>п/п | Наименование профессий по действовавшим выпускам и разделу ЕТКС, издание 1985 г. | Диапазон разрядов | Наименование профессий помещенных в настоящем разделе | Диапазон разрядов | № выпуска ЕТКС | Сокращенное наименование раздела |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|----------------|----------------------------------|
| 1        | 2                                                                                | 3                 | 4                                                     | 5                 | 6              | 7                                |
| 1.       | Автоклавщик                                                                      | 4                 | Автоклавщик                                           | 4                 | 40             | Строительные материалы           |
| 2.       | Аппаратчик на пропиточных агрегатах                                              | 3-5               | Аппаратчик на пропиточных агрегатах                   | 3-5               | 40             | "-                               |
| 3.       | Аппаратчик обезвоживания битума                                                  | 3-4               | Аппаратчик окисления и обезвоживания битума           | 3-4               | 40             | "-                               |
| 4.       | Аппаратчик окисления битума                                                      | 3-4               | Аппаратчик окисления и обезвоживания битума           | 3-4               | 40             | "-                               |
| 5.       | Арматурщик                                                                       | 1-6               | Арматурщик                                            | 1-6               | 40             | "-                               |
| 6.       | Аспираторщик                                                                     | 2-4               | Аспираторщик                                          | 2-4               | 40             | "-                               |
| 7.       | Бассейнщик                                                                       | 2-3               | Бассейнщик                                            | 2-3               | 40             | "-                               |
| 8.       | Бегунщик                                                                         | 3                 | Бегунщик                                              | 3                 | 40             | "-                               |
| 9.       | Битумщик                                                                         | 3-4               | Битумщик                                              | 3-4               | 40             | "-                               |
| 10.      | Вагранщик                                                                        | 3-6               | Вагранщик                                             | 4-6               | 40             | "-                               |
| 11.      | Вальцовщик гидроизоляционных материалов                                          | 3                 | Вальцовщик гидроизоляционных материалов               | 3                 | 40             | "-                               |
| 12.      | Варщик асфальтовой массы                                                         | 3-5               | Варщик асфальтовой массы                              | 4-6               | 40             | "-                               |
| 13.      | Варщик битума                                                                    | 2-4               | Варщик битума                                         | 3-4               | 40             | "-                               |
| 14.      | Варщик гипса                                                                     | 2-4               | Варщик гипса                                          | 3-4               | 40             | "-                               |
| 15.      | Волнировщик асбестоцементных листов                                              | 4                 | Волнировщик асбестоцементных листов                   | 4                 | 40             | "-                               |



| 1   | 2                                                      | 3   | 4                                                      | 5   | 6  | 7                      |
|-----|--------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 16. | Выгрузчик извести из печей                             | 3-5 | Выгрузчик извести из печей                             | 3-5 | 40 | Строительные материалы |
| 17. | Выгрузчик шахтных печей                                | 3   | Выгрузчик шахтных печей                                | 4   | 40 | -"                     |
| 18. | Выставщик                                              | 4-5 | Выставщик                                              | 4-5 | 40 | -"                     |
| 19. | Гасильщик извести                                      | 3-4 | Гасильщик извести                                      | 3-4 | 40 | -"                     |
| 20. | Гидротермист                                           | 3   | Гидротермист                                           | 3   | 40 | -"                     |
| 21. | Голлендорщик                                           | 4-5 | Голлендорщик                                           | 4-5 | 40 | -"                     |
| 22. | Грунтовщик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий | 3-4 | Грунтовщик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий | 3-4 | 40 | -"                     |
| 23. | Дозировщик асбеста                                     | 2-3 | Дозировщик асбеста                                     | 2-3 | 40 | -"                     |
| 24. | Дозировщик дробленого камня и битума                   | 3-4 | Дозировщик материалов                                  | 2-4 | 40 | -"                     |
| 25. | Дозировщик компонентов бетонных смесей                 | 2-3 | Дозировщик материалов                                  | 2-4 | 40 | -"                     |
| 26. | Дозировщик-смесительщик на шнеках                      | 2-3 | Дозировщик-смесительщик на шнеках                      | 2-3 | 40 | -"                     |
| 27. | Дозировщик сырья                                       | 2-3 | Дозировщик сырья                                       | 2-3 | 40 | -"                     |
| 28. | Дробильщик                                             | 1-5 | Дробильщик                                             | 2-5 | 40 | -"                     |
| 29. | Дробильщик извести                                     | 3-4 | Дробильщик извести                                     | 3-4 | 40 | -"                     |
| 30. | Дробильщик слюды                                       | 2-3 | Дробильщик слюды                                       | 2-3 | 40 | -"                     |
| 31. | Дробильщик-размольщик                                  | 2-4 | Дробильщик                                             | 2-5 | 40 | -"                     |
| 32. | Дробильщик теплоизоляционного сырья                    | 3-4 | Дробильщик теплоизоляционного сырья                    | 2-4 | 40 | -"                     |
| 33. | Заготовщик битума                                      | 2   | Дробильщик теплоизоляционного сырья                    | 2-4 | 40 | -"                     |
| 34. | Заготовщик микалексовой массы                          | 3   | Заготовщик микалексовой массы                          | 3   | 40 | -"                     |



| 1   | 2                                                     | 3   | 4                                                     | 5   | 6  | 7                      |
|-----|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 35. | Загрузчик варочных котлов                             | 2   | Варщик битума                                         | 3-4 | 40 | Строительные материалы |
| 36. | Загрузчик-выгрузчик сырья, топлива и стеновых изделий | 2-3 | Загрузчик-выгрузчик сырья, топлива и стеновых изделий | 2-3 | 40 | -"                     |
| 37. | Загрузчик мелющих тел                                 | 3   | Загрузчик мелющих тел                                 | 3   | 40 | -"                     |
| 38. | Загрузчик сушильных барабанов                         | 3   | Загрузчик-выгрузчик сушил и печей                     | 3   | 40 | -"                     |
| 39. | Загрузчик туннельных печей                            | 3   | Загрузчик-выгрузчик сушил и печей                     | 3   | 40 | -"                     |
| 40. | Заливщик камнелитейных изделий                        | 2-4 | Заливщик камнелитейных изделий                        | 3-4 | 40 | -"                     |
| 41. | Зачистчик электроизоляционных изделий                 | 2   | Зачистчик электроизоляционных изделий                 | 2   | 40 | -"                     |
| 42. | Изготовитель блоков и панелей из кирпича              | 2-3 | Изготовитель блоков и панелей из кирпича              | 2-3 | 40 | -"                     |
| 43. | Калибровщик-раскройщик                                | 3-4 | Калибровщик-раскройщик                                | 3-4 | 40 | -"                     |
| 44. | Калибровщик слюды                                     | 2-3 | Калибровщик слюды                                     | 3-4 | 40 | -"                     |
| 45. | Камневар                                              | 3-5 | Камневар                                              | 3-5 | 40 | -"                     |
| 46. | Камнетес                                              | 2-6 | Камнетес                                              | 2-6 | 40 | -"                     |
| 47. | Карбонизаторщик                                       | 4-5 | Карбонизаторщик                                       | 4-5 | 40 | -"                     |
| 48. | Классификаторщик дробленого камня                     | 3   | Сортировщик                                           | 3   | 40 | -"                     |
| 49. | Классификаторщик слюды                                | 3   | Классификаторщик слюды                                | 3   | 40 | -"                     |
| 50. | Кольщик слюды                                         | 2-3 | Кольщик слюды                                         | 2-3 | 40 | -"                     |
| 51. | Комплектовщик панелей                                 | 3-4 | Комплектовщик панелей                                 | 4   | 40 | -"                     |
| 52. | Контролер асбестоцементных изделий                    | 3-4 | Контролер строительных изделий и материалов           | 3-5 | 40 | -"                     |



| 1   | 2                                                         | 3   | 4                                           | 5   | 6  | 7                      |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 53. | Контролер бетонных и железобетонных изделий и конструкций | 3-5 | Контролер строительных изделий и материалов | 3-5 | 40 | Строительные материалы |
| 54. | Контролер изделий из камня                                | 3-4 | Контролер изделий из камня                  | 3-4 | 40 | -"                     |
| 55. | Контролер изделий из слюды                                | 3-4 | Контролер строительных изделий и материалов | 3-5 | 40 | -"                     |
| 56. | Контролер кровельных и гидроизоляционных материалов       | 3   | Контролер строительных изделий и материалов | 3-5 | 40 | -"                     |
| 57. | Контролер стеновых и вяжущих материалов                   | 1-2 | Контролер строительных изделий и материалов | 3-5 | 40 | -"                     |
| 58. | Контролер теплоизоляционных изделий                       | 5   | Контролер строительных изделий и материалов | 3-5 | 40 | -"                     |
| 59. | Кочегар сушильных барабанов                               | 3-4 | Кочегар сушильных барабанов                 | 3-4 | 40 | -"                     |
| 60. | Лаковар                                                   | 2-3 | Лаковар                                     | 2-3 | 40 | -"                     |
| 61. | Машинист винтовых насосов (фуллеровщик)                   | 2-3 | Машинист пневматических и винтовых насосов  | 2-3 | 40 | -"                     |
| 62. | Машинист гранулятора                                      | 4   | Оператор гранулятора                        | 4   | 40 | -"                     |
| 63. | Машинист кальцинаторов                                    | 4-5 | Машинист кальцинаторов                      | 4-5 | 40 | -"                     |
| 64. | Машинист лаконаносающей машины                            | 4-5 | Машинист лаконаносающей машины              | 4-5 | 40 | -"                     |
| 65. | Машинист листоформовочной машины                          | 4-6 | Машинист листоформовочной машины            | 5-7 | 40 | -"                     |
| 66. | Машинист навивочных и намоточных машин                    | 4-5 | Машинист навивочных и намоточных машин      | 4-5 | 40 | -"                     |



| 1   | 2                                                  | 3   | 4                                                               | 5   | 6  | 7                      |
|-----|----------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 67. | Машинист (обжигальщик) вращающихся печей           | 5-6 | Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей              | 4-6 | 40 | Строительные материалы |
| 68. | Машинист (обжигальщик) шахтных печей               | 5-6 | Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей              | 4-6 | 40 | -"                     |
| 69. | Машинист оборудования конвейерных и поточных линий | 3-5 | Машинист оборудования конвейерных и поточных линий              | 3-5 | 40 | -"                     |
| 70. | Машинист печатной машины                           | 5-6 | Машинист печатной машины                                        | 5-6 | 40 | -"                     |
| 71. | Машинист пневматических насосов                    | 2-3 | Машинист пневматических и винтовых насосов                      | 2-3 | 40 | -"                     |
| 72. | Машинист прикатной машины                          | 4-5 | Машинист прикатной машины                                       | 4-5 | 40 | -"                     |
| 73. | Машинист самоходной газорастворомешалки            | 4   | Машинист самоходной газорастворомешалки (виброгазобетонмешалки) | 4-5 | 40 | -"                     |
| 74. | Машинист слюдопластоделательной машины             | 4-5 | Машинист слюдопластоделательной машины                          | 4-5 | 40 | -"                     |
| 75. | Машинист сушильных агрегатов                       | 2   | Машинист сушильных агрегатов                                    | 2   | 40 | -"                     |
| 76. | Машинист сырьевых мельниц                          | 4-5 | Машинист сырьевых мельниц                                       | 3-5 | 40 | -"                     |
| 77. | Машинист трубной машины                            | 4-6 | Машинист трубной машины                                         | 4-7 | 40 | -"                     |
| 78. | Машинист угольных мельниц                          | 4-5 | Машинист угольных и цементных мельниц                           | 3-5 | 40 | -"                     |



| 1   | 2                                                                    | 3   | 4                                                                    | 5   | 6  | 7                       |
|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|----|-------------------------|
| 79. | Машинист установки по испытанию железобетонных изделий и конструкций | 4   | Машинист установки по испытанию железобетонных изделий и конструкций | 4   | 40 | Строительные материалы  |
| 80. | Машинист установки по приготовлению пульпы                           | 3   | Машинист установки по приготовлению пульпы                           | 3   | 40 | -"                      |
| 81. | Машинист установки по расщеплению слюды                              | 4   | Машинист установки по расщеплению слюды                              | 4   | 40 | -"                      |
| 82. | Машинист формовочного агрегата                                       | 5-6 | Машинист формовочного агрегата                                       | 5-6 | 40 | -"                      |
| 83. | Машинист цементных мельниц                                           | 4-5 | Машинист угольных и цементных мельниц                                | 3-5 | 40 | -"                      |
| 84. | Машинист шламовых насосов                                            | 3-4 | Машинист насосных установок                                          | 2-5 | 01 | Общие отрасли экономики |
| 85. | Машинист экструзионного пресса                                       | 5-6 | Машинист экструзионного пресса                                       | 5-6 | 40 | -"                      |
| 86. | Мельник извести                                                      | 3-5 | Мельник извести                                                      | 3-5 | 40 | -"                      |
| 87. | Мельник минерального сырья                                           | 3-4 | Мельник минерального сырья                                           | 3-4 | 40 | -"                      |
| 88. | Мозаичник                                                            | 2-4 | Мозаичник                                                            | 3-4 | 40 | -"                      |
| 89. | Монтажник санитарно-технического оборудования                        | 2-4 | Монтажник санитарно-технических систем и оборудования                | 2-6 | 03 | Строительные работы     |
| 90. | Моторист бетоно-смесительных установок                               | 2-5 | Моторист бетоно-смесительных установок                               | 2-5 | 40 | Строительные материалы  |
| 91. | Моторист-смазчик                                                     | 3   | Моторист электродвигателей                                           | 2-3 | 01 | Общие отрасли экономики |
| 92. | Моторист смесителя и мешалки                                         | 2-3 | Моторист смесителя и мешалки                                         | 2-3 | 40 | Строительные материалы  |



| 1    | 2                                                                                 | 3   | 4                                                                                | 5   | 6  | 7                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------------------------------------|
| 93.  | Моторист переда-<br>точной тележки                                                | 3   | Моторист переда-<br>точной тележки                                               | 3   | 40 | Строй-<br>тельные<br>мате-<br>риалы |
| 94.  | Моторист транс-<br>портирующих ме-<br>ханизмов                                    | 2-3 | Моторист транс-<br>портирующих ме-<br>ханизмов                                   | 2-3 | 40 | -"                                  |
| 95.  | Моторист триера                                                                   | 3   | Моторист триера                                                                  | 3   | 40 | -"                                  |
| 96.  | Моторист установ-<br>ки по перекачива-<br>нию битума                              | 3   | Моторист установ-<br>ки по перекачива-<br>нию битума                             | 3   | 40 | -"                                  |
| 97.  | Моторист холо-<br>дильного барабана                                               | 2   | Моторист холо-<br>дильных установок                                              | 3-4 | 40 | Строй-<br>тельные<br>мате-<br>риалы |
| 98.  | Наладчик асбесто-<br>цементного оборудо-<br>вания                                 | 4-6 | Наладчик оборудо-<br>вания в производст-<br>ве строительных<br>материалов        | 4-6 | 40 | -"                                  |
| 99.  | Наладчик оборудо-<br>вания в производст-<br>ве стеновых и вя-<br>жущих материалов | 4-6 | Наладчик оборудо-<br>вания в производст-<br>ве строительных<br>материалов        | 4-6 | 40 | -"                                  |
| 100. | Наладчик оборудо-<br>вания в производст-<br>ве теплоизоляцион-<br>ных материалов  | 4-5 | Наладчик оборудо-<br>вания в производст-<br>ве теплоизоляцион-<br>ных материалов | 4-5 | 40 | -"                                  |
| 101. | Наладчик оборудо-<br>вания по обработке<br>камня                                  | 3-6 | Наладчик оборудо-<br>вания в производст-<br>ве строительных<br>материалов        | 4-6 | 40 | -"                                  |
| 102. | Наладчик оборудо-<br>вания железобетон-<br>ного производства                      | 4-6 | Наладчик оборудо-<br>вания в производст-<br>ве строительных<br>материалов        | 4-6 | 40 | -"                                  |
| 103. | Намотчик рулонов                                                                  | 2-3 | Намотчик рулонов                                                                 | 3   | 40 | -"                                  |
| 104. | Насыпщик цемента                                                                  | 3-4 | Насыпщик цемента                                                                 | 3-4 | 40 | -"                                  |
| 105. | Обжигальщик в<br>производстве теп-<br>лоизоляционных<br>материалов                | 4-5 | Обжигальщик в<br>производстве теп-<br>лоизоляционных<br>материалов               | 4-5 | 40 | -"                                  |



| 1    | 2                                                    | 3   | 4                                                         | 5   | 6  | 7                      |
|------|------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 106. | Обжигальщик извести                                  | 3-6 | Обжигальщик извести                                       | 3-6 | 40 | Строительные материалы |
| 107. | Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов            | 3-6 | Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов                 | 3-6 | 40 | -"                     |
| 108. | Обкатчик труб                                        | 2-3 | Оператор конвейера обкатки труб                           | 3-4 | 40 | -"                     |
| 109. | Обшивщик цилиндров                                   | 4   | Обшивщик цилиндров                                        | 4   | 40 | -"                     |
| 110. | Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб | 3-5 | Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб      | 3-6 | 40 | -"                     |
| 111. | Оператор волнировочно-стопирующего агрегата          | 4-5 | Оператор волнировочно-стопирующего агрегата               | 4-5 | 40 | -"                     |
| 112. | Оператор гранулирования минеральной ваты             | 4   | Оператор гранулятора                                      | 4   | 40 | -"                     |
| 113. | Оператор заготовительного отделения                  | 4   | Оператор приготавительного отделения                      | 4-5 | 40 | -"                     |
| 114. | Оператор загрузочной и разгрузочной установки        | 3-4 | Оператор установок по производству минераловатных изделий | 3-4 | 40 | -"                     |
| 115. | Оператор камеры окрашивания акустических плит        | 2-3 | Оператор линии окраски изделий                            | 3-4 | 40 | -"                     |
| 116. | Оператор конвейера твердения асбоцементных труб      | 4   | Оператор конвейера обкатки труб                           | 3-4 | 40 | -"                     |
| 117. | Оператор конвейерной линии оборудования              | 4-5 | Оператор конвейерной линии оборудования                   | 4-5 | 40 | -"                     |
| 118. | Оператор линии окраски кирпича                       | 4   | Оператор линии окраски изделий                            | 4   | 40 | -"                     |



| 1    | 2                                                                     | 3   | 4                                                                            | 5   | 6  | 7                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 119. | Оператор переборщика-увлажнителя асбестоцементных изделий             | 4   | Оператор укладчика-разборщика асбестоцементных изделий                       | 4   | 40 | Строительные материалы |
| 120. | Оператор пульта управления в производстве стеновых изделий            | 3-5 | Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий | 3-6 | 40 | -"                     |
| 121. | Оператор пульта управления оборудованием железобетонного производства | 3-6 | Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий | 3-6 | 40 | -"                     |
| 122. | Оператор размоточно-склеивающего станка                               | 2-3 | Оператор размоточно-склеивающего станка                                      | 2-3 | 40 | -"                     |
| 123. | Оператор стана по прокатке гипсобетонных панелей                      | 4-5 | Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий | 3-6 | 40 | -"                     |
| 124. | Оператор трубчатой печи                                               | 3-4 | Аппаратчик окисления и обезвоживания битума                                  | 3-4 | 40 | -"                     |
| 125. | Оператор турбосмесителя                                               | 2-3 | Оператор турбосмесителя                                                      | 2-3 | 40 | -"                     |
| 126. | Оператор узла подачи и охлаждения                                     | 2-3 | Оператор узла подачи и охлаждения                                            | 2-3 | 40 | -"                     |
| 127. | Оператор укладчика-разборщика асбестоцементных изделий                | 4   | Оператор укладчика-разборщика асбестоцементных изделий                       | 4   | 40 | -"                     |
| 128. | Оператор ускорительной установки                                      | 5-6 | Оператор ускорительной установки                                             | 5-6 | 40 | -"                     |
| 129. | Оператор установки волокнообразования                                 | 4-6 | Оператор установки волокнообразования                                        | 5-6 | 40 | -"                     |



| 1    | 2                                                   | 3   | 4                                                         | 5   | 6  | 7                      |
|------|-----------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 130. | Оператор установки минераловатных цилиндров         | 3-4 | Оператор установок по производству минераловатных изделий | 3-4 | 40 | Строительные материалы |
| 131. | Оператор установки теплоизоляционного шнура         | 4   | Оператор установок по производству минераловатных изделий | 3-4 | 40 | -"                     |
| 132. | Оператор установок по тепловой обработке бетона     | 3   | Оператор установок по тепловой обработке бетона           | 3   | 40 | -"                     |
| 133. | Отделочник железобетонных изделий                   | 2-4 | Отделочник железобетонных изделий                         | 3-4 | 40 | -"                     |
| 134. | Перекристаллизаторщик                               | 4-5 | Перекристаллизаторщик                                     | 4-5 | 40 | -"                     |
| 135. | Помощник машиниста (обжигальщика) вращающихся печей | 4-5 | Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей        | 4-6 | 40 | -"                     |
| 136. | Помощник машиниста (обжигальщика) шахтных печей     | 4-5 | Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей        | 4-6 | 40 | -"                     |
| 137. | Помощник машиниста сырьевых мельниц                 | 3-4 | Машинист сырьевых мельниц                                 | 3-5 | 40 | -"                     |
| 138. | Помощник машиниста угольных мельниц                 | 3-4 | Машинист угольных и цементных мельниц                     | 3-5 | 40 | -"                     |
| 139. | Помощник машиниста цементных мельниц                | 3-4 | Машинист угольных и цементных мельниц                     | 3-5 | 40 | -"                     |
| 140. | Посыпщик слюдой                                     | 1   | Аннулирована                                              |     | 40 | -"                     |
| 141. | Прессовщик асбестоцементных изделий                 | 3-5 | Прессовщик асбестоцементных изделий                       | 3-5 | 40 | -"                     |
| 142. | Прессовщик асфальтовых плиток                       | 3-4 | Прессовщик строительных изделий                           | 3-5 | 40 | -"                     |
| 143. | Прессовщик миканита и микалекса                     | 3-4 | Прессовщик миканита и микалекса                           | 3-4 | 40 | -"                     |



| 1    | 2                                                     | 3   | 4                                                        | 5   | 6  | 7                      |
|------|-------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 144. | Прессовщик слюдо-пластов                              | 3-4 | Прессовщик строительных изделий                          | 3-5 | 40 | Строительные материалы |
| 145. | Прессовщик стеновых изделий                           | 2-5 | Прессовщик строительных изделий                          | 3-5 | 40 | -"                     |
| 146. | Прессовщик теплоизоляционных изделий                  | 4-5 | Прессовщик строительных изделий                          | 3-5 | 40 | -"                     |
| 147. | Приготовитель растворов и масс                        | 2-3 | Приготовитель растворов и масс                           | 3-4 | 40 | -"                     |
| 148. | Прокатчик слюды                                       | 2-3 | Прокатчик слюды                                          | 2-3 | 40 | -"                     |
| 149. | Пропарщик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий | 3-4 | Пропарщик изделий                                        | 3-4 | 40 | -"                     |
| 150. | Пропарщик стеновых материалов                         | 3-4 | Пропарщик изделий                                        | 3-4 | 40 | -"                     |
| 151. | Пропитчик слюдопластовых материалов                   | 4-5 | Пропитчик слюдопластовых материалов                      | 4-5 | 40 | -"                     |
| 152. | Просевальщик материалов                               | 1-2 | Просевальщик материалов                                  | 1-2 | 40 | -"                     |
| 153. | Разборщик асбестоцементных изделий                    | 4   | Разборщик асбестоцементных изделий                       | 4   | 40 | -"                     |
| 154. | Распалубщик теплоизоляционных и акустических изделий  | 3   | Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов | 2-5 | 40 | -"                     |
| 155. | Распределитель силикатной массы                       | 3   | Распределитель силикатной массы                          | 3   | 40 | -"                     |
| 156. | Распиловщик камня                                     | 2-5 | Распиловщик камня                                        | 4-5 | 40 | -"                     |
| 157. | Резчик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий    | 3   | Резчик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий       | 3   | 40 | -"                     |
| 158. | Резчик бетонных и железобетонных изделий              | 3   | Резчик строительных изделий и материалов                 | 3-4 | 40 | -"                     |
| 159. | Резчик гипсокартонных листов                          | 2-3 | Резчик строительных изделий и материалов                 | 3-4 | 40 | -"                     |



| 1    | 2                                                     | 3   | 4                                        | 5   | 6  | 7                      |
|------|-------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 160. | Резчик кирпича и черепицы                             | 2-3 | Резчик строительных изделий и материалов | 3-4 | 40 | Строительные материалы |
| 161. | Резчик слюды                                          | 2-3 | Резчик слюды                             | 3   | 40 | -"                     |
| 162. | Резчик теплоизоляционных и акустических изделий       | 3   | Резчик строительных изделий и материалов | 3-4 | 40 | -"                     |
| 163. | Резчик электроизоляционных материалов                 | 3   | Резчик строительных изделий и материалов | 3-4 | 40 | -"                     |
| 164. | Рекуператорщик                                        | 3   | Рекуператорщик                           | 3-4 | 40 | -"                     |
| 165. | Садчик                                                | 4-5 | Садчик                                   | 4-5 | 40 | -"                     |
| 166. | Садчик камня в обжигательные печи                     | 3-4 | Садчик камня в обжигательные печи        | 3-4 | 40 | -"                     |
| 167. | Сборщик асбестоцементных плит                         | 2   | Сборщик изделий и конструкций            | 2-4 | 40 | -"                     |
| 168. | Сборщик железобетонных конструкций                    | 2-4 | Сборщик изделий и конструкций            | 2-4 | 40 | -"                     |
| 169. | Сборщик каркасов в производстве гипсобетонных панелей | 3   | Сборщик изделий и конструкций            | 2-4 | 40 | -"                     |
| 170. | Сборщик теплоизоляционных конструкций                 | 3-4 | Сборщик изделий и конструкций            | 2-4 | 40 | -"                     |
| 171. | Сварщик арматурных сеток и каркасов                   | 2-5 | Сварщик арматурных сеток и каркасов      | 3-5 | 40 | -"                     |
| 172. | Смесительщик                                          | 3-4 | Смесительщик                             | 3-4 | 40 | -"                     |
| 173. | Смесительщик муки на силосах                          | 2   | Смесительщик муки на силосах             | 2   | 40 | -"                     |
| 174. | Сортировщик извести                                   | 2   | Аннулирована                             |     |    |                        |
| 175. | Сортировщик керамзита                                 | 3   | Сортировщик                              | 3   | 40 | Строительные материалы |
| 176. | Сортировщик сырья и изделий из слюды                  | 2-3 | Сортировщик сырья и изделий из слюды     | 2-3 | 40 | -"                     |



| 1    | 2                                                             | 3     | 4                                                        | 5     | 6  | 7                      |
|------|---------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|-------|----|------------------------|
| 177. | Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий             | 2-4   | Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий        | 2-4   | 40 | Строительные материалы |
| 178. | Сушильщик асбестоцементных изделий                            | 2     | Сушильщик асбестоцементных изделий                       | 2     | 40 | -"                     |
| 179. | Сушильщик заполнителей                                        | 2-3   | Сушильщик заполнителей                                   | 2-3   | 40 | -"                     |
| 180. | Сушильщик изделий                                             | 1;3-4 | Сушильщик изделий                                        | 1;3-4 | 40 | -"                     |
| 181. | Сушильщик посыпочных материалов                               | 2     | Сушильщик посыпочных материалов                          | 2     | 40 | -"                     |
| 182. | Сушильщик теплоизоляционных изделий                           | 2-3   | Сушильщик теплоизоляционных изделий                      | 2-3   | 40 | -"                     |
| 183. | Съемщик теплоизоляционных изделий                             | 3-4   | Съемщик теплоизоляционных изделий                        | 3-4   | 40 | -"                     |
| 184. | Съемщик-укладчик асбестоцементных изделий                     | 3-4   | Съемщик-укладчик                                         | 2-4   | 40 | -"                     |
| 185. | Съемщик-укладчик асфальтовых плиток                           | 3     | Съемщик-укладчик                                         | 2-4   | 40 | -"                     |
| 186. | Съемщик-укладчик в производстве стеновых и вяжущих материалов | 1-4   | Съемщик-укладчик                                         | 2-4   | 40 | -"                     |
| 187. | Термист по обработке слюды                                    | 3     | Термист по обработке слюды                               | 3     | 40 | -"                     |
| 188. | Токарь по обработке асбестоцементных труб и муфт              | 3-4   | Токарь по обработке асбестоцементных труб и муфт         | 3-4   | 40 | -"                     |
| 189. | Тоннельщик                                                    | 2-4   | Тоннельщик                                               | 2-4   | 40 | -"                     |
| 190. | Транспортерщик горячего клинкера                              | 3-4   | Транспортерщик горячего клинкера                         | 3-4   | 40 | -"                     |
| 191. | Упаковщик цемента                                             | 4     | Насыпщик цемента                                         | 3-4   | 40 | -"                     |
| 192. | Фенольщик                                                     | 3-4   | Фенольщик                                                | 3-4   | 40 | -"                     |
| 193. | Формовщик асфальтовых плиток                                  | 3-4   | Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов | 2-5   | 40 | -"                     |



| 1    | 2                                                      | 3   | 4                                                        | 5   | 6  | 7                      |
|------|--------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|
| 194. | Формовщик асбестоцементных изделий                     | 2-3 | Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов | 2-5 | 40 | Строительные материалы |
| 195. | Формовщик в производстве стеновых и вяжущих материалов | 2-5 | Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов | 2-5 | 40 | -"                     |
| 196. | Формовщик железобетонных изделий и конструкций         | 2-5 | Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов | 2-5 | 40 | -"                     |
| 197. | Формовщик камне-литейного производства                 | 2-3 | Формовщик камне-литейного производства                   | 2-3 | 40 | -"                     |
| 198. | Формовщик теплоизоляционных изделий                    | 3-5 | Формовщик теплоизоляционных изделий                      | 3-5 | 40 | -"                     |
| 199. | Фрезеровщик асбестоцементных плит                      | 2-3 | Фрезеровщик асбестоцементных плит                        | 2-3 | 40 | -"                     |
| 200. | Фрезеровщик камня                                      | 3-5 | Фрезеровщик камня                                        | 3-5 | 40 | -"                     |
| 201. | Футеровщик-каменщик                                    | 3-5 | Огнеупорщик                                              | 1-6 | 03 | Строительные работы    |
| 202. | Чистильщик по очистке пылевых камер                    | 3   | Чистильщик по очистке пылевых камер                      | 3   | 40 | Строительные материалы |
| 203. | Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек    | 3   | Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек      | 3   | 40 | -"                     |
| 204. | Шихтовар                                               | 3-5 | Шихтовар                                                 | 3-5 | 40 | -"                     |
| 205. | Шихтовщик                                              | 2-3 | Шихтовщик                                                | 3-4 | 40 | -"                     |
| 206. | Шихтовщик                                              | 3-4 | Шихтовщик                                                | 3-4 | 40 | -"                     |
| 207. | Шламовщик                                              | 3-4 | Шламовщик                                                | 3-4 | 40 | -"                     |
| 208. | Шлифовщик асбестоцементных и асбестосилитовых плит     | 2-4 | Шлифовщик асбестоцементных и асбестосилитовых плит       | 3-4 | 40 | -"                     |



| 1    | 2                                              | 3   | 4                                              | 5   | 6  | 7                                   |
|------|------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|----|-------------------------------------|
| 209. | Шлифовщик мика-<br>лекса                       | 3   | Шлифовщик мика-<br>лекса                       | 3   | 40 | Строи-<br>тельные<br>мате-<br>риалы |
| 210. | Шлифовщик-<br>полировщик изде-<br>лий из камня | 2-5 | Шлифовщик-<br>полировщик изде-<br>лий из камня | 3-5 | 40 | -"                                  |
| 211. | Штамповщик изде-<br>лий из слюды               | 2-3 | Штамповщик изде-<br>лий из слюды               | 2-3 | 40 | -"                                  |



# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ

| №<br>п/п | Наименование профессий                                      | Диапа-<br>зон<br>разря-<br>дов | Стр. |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| 1        | 2                                                           | 3                              | 4    |
| 1.       | Автоклавщик                                                 | 4                              | 5    |
| 2.       | Аппаратчик на пропиточных агрегатах                         | 3-5                            | 5    |
| 3.       | Аппаратчик окисления и обезвоживания битума                 | 3-4                            | 7    |
| 4.       | Арматурщик                                                  | 1-6                            | 8    |
| 5.       | Аспираторщик                                                | 2-4                            | 11   |
| 6.       | Бассейнщик                                                  | 2-3                            | 12   |
| 7.       | Бегунщик                                                    | 3                              | 12   |
| 8.       | Битумщик                                                    | 3-4                            | 13   |
| 9.       | Вагранщик                                                   | 4-6                            | 13   |
| 10.      | Вальцовщик гидроизоляционных материалов                     | 3                              | 15   |
| 11.      | Варщик асфальтовой массы                                    | 4-6                            | 15   |
| 12.      | Варщик битума                                               | 3-4                            | 17   |
| 13.      | Варщик гипса                                                | 3-4                            | 18   |
| 14.      | Волнировщик асбестоцементных листов                         | 4                              | 18   |
| 15.      | Выгрузчик извести из печей                                  | 3-5                            | 19   |
| 16.      | Выгрузчик шахтных печей                                     | 4                              | 19   |
| 17.      | Выставщик                                                   | 4-5                            | 20   |
| 18.      | Гасильщик извести                                           | 3-4                            | 20   |
| 19.      | Гидротермист                                                | 3                              | 21   |
| 20.      | Голлендорщик                                                | 4-5                            | 22   |
| 21.      | Грунтовщик асбестоцементных и асбестосили-<br>товых изделий | 3-4                            | 22   |
| 22.      | Дозировщик асбеста                                          | 2-3                            | 23   |
| 23.      | Дозировщик материалов                                       | 2-4                            | 24   |
| 24.      | Дозировщик-смесительщик на шнеках                           | 2-3                            | 25   |
| 25.      | Дозировщик сырья                                            | 2-3                            | 25   |
| 26.      | Дробильщик                                                  | 2-5                            | 26   |
| 27.      | Дробильщик извести                                          | 3-4                            | 28   |
| 28.      | Дробильщик слюды                                            | 2-3                            | 28   |
| 29.      | Дробильщик теплоизоляционного сырья                         | 2-4                            | 29   |
| 30.      | Заготовщик микалексовой массы                               | 3                              | 30   |
| 31.      | Загрузчик-выгрузчик сушил и печей                           | 3                              | 30   |



| 1   | 2                                                                    | 3   | 4  |
|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 32. | Загрузчик-выгрузчик сырья, топлива и стеновых изделий                | 2-3 | 30 |
| 33. | Загрузчик мелющих тел                                                | 3   | 32 |
| 34. | Заливщик камнелитейных изделий                                       | 3-4 | 32 |
| 35. | Зачистчик электроизоляционных изделий                                | 2   | 33 |
| 36. | Изготовитель блоков и панелей из кирпича                             | 2-3 | 33 |
| 37. | Калибровщик-раскройщик                                               | 3-4 | 34 |
| 38. | Калибровщик слюды                                                    | 3-4 | 35 |
| 39. | Камневар                                                             | 3-5 | 35 |
| 40. | Камнетес                                                             | 2-6 | 36 |
| 41. | Карбонизаторщик                                                      | 4-5 | 39 |
| 42. | Классификаторщик слюды                                               | 3   | 39 |
| 43. | Кольщик слюды                                                        | 2-3 | 40 |
| 44. | Комплектовщик панелей                                                | 4   | 40 |
| 45. | Контролер изделий из камня                                           | 3-4 | 40 |
| 46. | Контролер строительных изделий и материалов                          | 3-5 | 41 |
| 47. | Кочегар сушильных барабанов                                          | 3-4 | 44 |
| 48. | Лаборант производства строительных материалов                        | 3-4 | 44 |
| 49. | Лаковар                                                              | 2-3 | 46 |
| 50. | Машинист кальцинаторов                                               | 4-5 | 47 |
| 51. | Машинист камнекольной машины                                         | 4-5 | 47 |
| 52. | Машинист лаконаносящей машины                                        | 4-5 | 48 |
| 53. | Машинист листоформовочной машины                                     | 5-7 | 49 |
| 54. | Машинист навивочных и намоточных машин                               | 4-5 | 50 |
| 55. | Машинист (обжигальщик) вращающихся и шахтных печей                   | 4-6 | 51 |
| 56. | Машинист оборудования конвейерных и поточных линий                   | 3-5 | 52 |
| 57. | Машинист печатной машины                                             | 5-6 | 54 |
| 58. | Машинист пневматических и винтовых насосов                           | 2-3 | 55 |
| 59. | Машинист прикатной машины                                            | 4-5 | 55 |
| 60. | Машинист самоходной газорастворомешалки (виброгазобетонмешалки)      | 4-5 | 56 |
| 61. | Машинист слюдопластоделательной машины                               | 4-5 | 57 |
| 62. | Машинист сушильных агрегатов                                         | 2   | 57 |
| 63. | Машинист сырьевых мельниц                                            | 3-5 | 58 |
| 64. | Машинист трубной машины                                              | 4-7 | 59 |
| 65. | Машинист угольных и цементных мельниц                                | 3-5 | 61 |
| 66. | Машинист установки по испытанию железобетонных изделий и конструкций | 4   | 62 |



| 1    | 2                                                                            | 3   | 4  |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 67.  | Машинист установки по приготовлению пульпы                                   | 3   | 62 |
| 68.  | Машинист установки по расщеплению слюды                                      | 4   | 63 |
| 69.  | Машинист формовочного агрегата                                               | 5-6 | 63 |
| 70.  | Машинист экструзионного пресса                                               | 5-6 | 64 |
| 71.  | Мельник извести                                                              | 3-5 | 65 |
| 72.  | Мельник минерального сырья                                                   | 3-4 | 66 |
| 73.  | Мозаичник                                                                    | 3-4 | 66 |
| 74.  | Моторист бетоносмесительных установок                                        | 2-5 | 68 |
| 75.  | Моторист передаточной тележки                                                | 3   | 68 |
| 76.  | Моторист смесителя и мешалки                                                 | 2-3 | 69 |
| 77.  | Моторист транспортирующих механизмов                                         | 2-3 | 69 |
| 78.  | Моторист триера                                                              | 3   | 70 |
| 79.  | Моторист установки по перекачиванию битума                                   | 3   | 70 |
| 80.  | Моторист холодильных установок                                               | 3-4 | 71 |
| 81.  | Наладчик оборудования в производстве строительных материалов                 | 4-6 | 71 |
| 82.  | Наладчик оборудования в производстве теплоизоляционных материалов            | 4-5 | 74 |
| 83.  | Намотчик рулонов                                                             | 3   | 74 |
| 84.  | Насыпщик цемента                                                             | 3-4 | 75 |
| 85.  | Обжигальщик в производстве теплоизоляционных материалов                      | 4-5 | 76 |
| 86.  | Обжигальщик извести                                                          | 3-6 | 77 |
| 87.  | Обжигальщик стеновых и вяжущих материалов                                    | 3-6 | 78 |
| 88.  | Обшивщик цилиндров                                                           | 4   | 80 |
| 89.  | Оператор автоматизированной линии теплоизоляции труб                         | 3-6 | 80 |
| 90.  | Оператор волнировочно-стопирующего агрегата                                  | 4-5 | 81 |
| 91.  | Оператор гранулятора                                                         | 4   | 82 |
| 92.  | Оператор конвейера обкатки труб                                              | 3-4 | 82 |
| 93.  | Оператор конвейерной линии оборудования                                      | 4-5 | 83 |
| 94.  | Оператор линии окраски изделий                                               | 3-4 | 84 |
| 95.  | Оператор приготовительного отделения                                         | 4-5 | 85 |
| 96.  | Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий | 3-6 | 86 |
| 97.  | Оператор размоточно-склеивающего станка                                      | 2-3 | 88 |
| 98.  | Оператор турбосмесителя                                                      | 2-3 | 88 |
| 99.  | Оператор узла посыпки и охлаждения                                           | 2-3 | 89 |
| 100. | Оператор укладчика-разборщика асбестоцементных изделий                       | 4   | 90 |
| 101. | Оператор ускорительной установки                                             | 5-6 | 90 |



| 1    | 2                                                         | 3     | 4   |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|-----|
| 102. | Оператор установки волокнообразования                     | 5-6   | 91  |
| 103. | Оператор установок по производству минераловатных изделий | 3-4   | 92  |
| 104. | Оператор установок по тепловой обработке бетона           | 3     | 94  |
| 105. | Оператор центрального пульта управления                   | 6     | 94  |
| 106. | Отделочник железобетонных изделий                         | 3-4   | 94  |
| 107. | Перекристаллизаторщик                                     | 4-5   | 96  |
| 108. | Прессовщик асбестоцементных изделий                       | 3-5   | 96  |
| 109. | Прессовщик миканита и микалекса                           | 3-4   | 97  |
| 110. | Прессовщик строительных изделий                           | 3-5   | 98  |
| 111. | Приготовитель растворов и масс                            | 3-4   | 101 |
| 112. | Прокатчик слюды                                           | 2-3   | 102 |
| 113. | Пропарщик изделий                                         | 3-4   | 103 |
| 114. | Пропитчик слюдопластовых материалов                       | 4-5   | 104 |
| 115. | Просевальщик материалов                                   | 1-2   | 105 |
| 116. | Разборщик асбестоцементных изделий                        | 4     | 105 |
| 117. | Распределитель силикатной массы                           | 3     | 105 |
| 118. | Распиловщик камня                                         | 4-5   | 106 |
| 119. | Резчик асбестоцементных и асбестосилитовых изделий        | 3     | 107 |
| 120. | Резчик слюды                                              | 3     | 107 |
| 121. | Резчик строительных изделий и материалов                  | 3-4   | 107 |
| 122. | Рекуператорщик                                            | 3-4   | 109 |
| 123. | Садчик                                                    | 4-5   | 110 |
| 124. | Садчик камня в обжигательные печи                         | 3-4   | 110 |
| 125. | Сборщик изделий и конструкций                             | 2-4   | 111 |
| 126. | Сварщик арматурных сеток и каркасов                       | 3-5   | 113 |
| 127. | Смесительщик                                              | 3-4   | 114 |
| 128. | Смесительщик муки на силосах                              | 2     | 115 |
| 129. | Сортировщик                                               | 3     | 115 |
| 130. | Сортировщик (упаковщик) теплоизоляционных изделий         | 2-4   | 116 |
| 131. | Сортировщик сырья и изделий из слюды                      | 2-3   | 117 |
| 132. | Сушильщик асбестоцементных изделий                        | 2     | 117 |
| 133. | Сушильщик заполнителей                                    | 2-3   | 117 |
| 134. | Сушильщик изделий                                         | 1;3-4 | 118 |
| 135. | Сушильщик сыпучих материалов                              | 2     | 119 |
| 136. | Сушильщик теплоизоляционных изделий                       | 2-3   | 120 |
| 137. | Съемщик теплоизоляционных изделий                         | 3-4   | 120 |
| 138. | Съемщик-укладчик                                          | 2-4   | 121 |



| 1    | 2                                                        | 3   | 4   |
|------|----------------------------------------------------------|-----|-----|
| 139. | Термист по обработке слюды                               | 3   | 123 |
| 140. | Токарь по обработке асбестоцементных труб и муфт         | 3-4 | 123 |
| 141. | Тоннельщик                                               | 2-4 | 124 |
| 142. | Транспортерщик горячего клинкера                         | 3-4 | 125 |
| 143. | Фенольщик                                                | 3-4 | 125 |
| 144. | Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов | 2-5 | 126 |
| 145. | Формовщик камнелитейного производства                    | 2-3 | 131 |
| 146. | Формовщик теплоизоляционных изделий                      | 3-5 | 132 |
| 147. | Фрезеровщик асбестоцементных плит                        | 2-3 | 133 |
| 148. | Фрезеровщик камня                                        | 3-5 | 133 |
| 149. | Чистильщик по очистке пылевых камер                      | 3   | 135 |
| 150. | Чистильщик по очистке шламовых бассейнов и болтушек      | 3   | 136 |
| 151. | Шихтовар                                                 | 3-5 | 136 |
| 152. | Шихтовщик                                                | 3-4 | 137 |
| 153. | Шламовщик                                                | 3-4 | 138 |
| 154. | Шлифовщик асбестоцементных и асбестосили-<br>товых плит  | 3-4 | 139 |
| 155. | Шлифовщик микалекса                                      | 3   | 140 |
| 156. | Шлифовщик-полировщик изделий из камня                    | 3-5 | 140 |
| 157. | Штамповщик изделий из слюды                              | 2-3 | 142 |



## Содержание

|                                                                                                                                                                                             | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Введение .....                                                                                                                                                                              | 3    |
| Раздел "Производство строительных материалов" .....                                                                                                                                         | 5    |
| Перечень наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по ранее действовавшим разделам и выпускам ЕТКС .....                              | 144  |
| Перечень наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшими выпусками, с указанием измененных наименований профессий, разделов и номеров выпусков, в которые они включены ..... | 160  |
| Алфавитный указатель профессий рабочих .....                                                                                                                                                | 175  |



**ЕДИНЫЙ  
ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ  
СПРАВОЧНИК  
РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

**Выпуск 40**

**Ответственный за выпуск  
*Н. А. Софинский***

105043, г. Москва, ул. 4-я Парковая, 29, Управление нормативов  
по труду ФГУП НИИ труда и социального страхования  
Минтруда России

Телефон: (095) 163-22-34  
Факс: (095) 163-60-92

E-mail: cbnormtrud @mtu-net.ru

Подписано в печать 01.12.2003 г.  
Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура "Таймс". Печать офсетная.  
Объем 11,5 печ. л.. Тираж 600 экз. Заказ № 1рт

Типография НИИ труда  
105064, Москва, Земляной вал, 34