

Об утверждении выпусков 17, 18 и 27 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС)

(С изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 13 октября 2004 г. № 111 и 3 сентября 2007г. № 109).

Министерство труда Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить **выпуски 17, 18 и 27** Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, одобренные Решением Консультативного Совета по труду, миграции и социальной защите населения государств – участников СНГ от 23 мая 1996 г. № 7, и ввести их в действие взамен ранее действовавших.

2. Научно-исследовательскому институту труда с участием управления труда и заработной платы Министерства труда Республики Беларусь обеспечить издание названных выпусков.

3. Начальникам Государственной экспертизы условий труда и отдела охраны труда Министерства труда в связи с унификацией и изменением наименований отдельных профессий в названных выпусках подготовить предложения по внесению при необходимости изменений в Порядок применения Списков № 1 и № 2 производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на пенсию за работу с особыми условиями труда, Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени и дополнительный отпуск, и другие нормативные документы.

Первый заместитель Министра

В.И.Павлов

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства труда
Республики Беларусь
01.06.1998 № 54

**ВЫПУСК 17
ЕДИНОГО ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННОГО СПРАВОЧНИКА РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

Производство абразивов

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. АППАРАТЧИК ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ШЛИФОВАЛЬНОЙ ШКУРКИ ДЛЯ СУХОГО ШЛИФОВАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Заправка рулона суровой ткани через систему валов в плюсовку линии аппретирования. Заливка аппрета в корыто плюсовки. Обеспечение нанесения оптимального количества аппрета путем регулирования зазора и давления между валами. Устранение дефектов аппретирования путем регулирования температуры на сушильных барабанах и следящего устройства на линии. Регулирование и заправка ткани через каландры или накатную машину. Наматывание готовой шлифовальной шкурки в рулоны. Установка разъемной штанги в подшипники намоточного станка. Заправка шлифовальной шкурки в барабан – разъемную штангу. Регулирование скорости намотки шлифовальной шкурки реостатом. Контроль качества шлифовальной шкурки по внешнему виду и вырезка брака. Упаковка рулонов шлифовальной шкурки и их маркировка.

Должен знать: устройство плюсовочной машины, сушильных агрегатов, следящего устройства, накатной машины и намоточного станка; способы определения метража ткани путем разницы метража на выходе и входе с помощью счетчиков; ассортимент выпускаемой шлифовальной шкурки по виду и зернистости.

§ 2. АППАРАТЧИК ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ШЛИФОВАЛЬНОЙ ШКУРКИ НА СИНТЕТИЧЕСКИХ СМОЛАХ

4-й разряд

Характеристика работ. Доставка кип (рулонов) ткани. Установка рулона ткани на размоточный станок. Склеивание ткани на станке. Заправка тканевой основы через валы аппрет-машины. Подача аппретирующего состава в ванну аппрет-машины и аппретирование ткани. Заправка аппретируемой ткани через валы аппарат-конвейера. Зарядка питателя шлифматериалом требуемого вида и зернистости. Заполнение ванны клеенаносящим раствором либо синтетической смолой. Пуск аппарат-конвейера. Нанесение связующего и шлифматериала на основу, термообработка шкурки. Регулировка напряжения между электродами, интенсивности потока шлифматериалов в межэлектродном пространстве. Намотка шлифшкурки в рулоны. Регулировка скорости намотки шлифовальной шкурки реостатом. Контроль качества по внешнему виду, вырезка брака. Упаковка, маркировка и транспортировка рулонов на склад готовой продукции.

Должен знать: устройство насыпного и намоточного станков, клеенаносящей и лаконаносящей машин; назначение и условия применения контрольных и регулирующих приборов; способы регулировки скорости аппарат-конвейера; схему заправки основы шлифовальной шкурки между валами станков аппарат-конвейера; скорость движения полотна для получения определенного номера шлифовальной шкурки; методы контроля количества наносимых связующих; концентрацию лаковых растворов в зависимости от зернистости изготавливаемой шлифовальной шкурки; ассортимент выпускаемой шлифовальной шкурки по виду и зернистости; количество наматываемой шлифовальной шкурки в рулон в зависимости от ее зернистости; количество, температуру и вязкость наносимого закрепляющего слоя лака в зависимости от зернистости выпускаемой шлифовальной шкурки; способы регулировки толщины наносимого слоя раствора лака.

§ 3. АППАРАТЧИК ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ШЛИФОВАЛЬНОЙ ШКУРКИ НА СИНТЕТИЧЕСКИХ СМОЛАХ

5-й разряд

Характеристика работ. Подача аппретирующего состава в ванну аппрет-машины и аппретирование ткани. Заправка и регулирование маркировочных клише, тянущего устройства. Контроль режима работы электростатической камеры и гравитационной установки, напряжения между электродами для обеспечения заданной плотности нанесения шлифматериала. Наблюдение и контроль за нанесением основного и закрепляющего слоев на бумажную или тканевую основу. Корректировка теплового режима в термокамерах. Многократный контроль и регулирование технологических параметров процесса по температурным зонам сушила, работы автоматического спуска стержней и их транспортировки, движения гирлянд в сушильной камере.

Должен знать: схемы заправки основ в зависимости от типа выпускаемой шлифовальной шкурки; правила управления автоматической линией изготовления шлифовальной шкурки, регулировки машин и агрегатов линии; условия и сроки хранения рабочих композиций и готовой шлифшкурки; правила управления агрегатами сушил для поддержания заданных тепловых режимов, настройки и регулировки контрольных и регулирующих приборов.

§ 4. БАКЕЛИЗАТОРЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Бакелизация шлифовального материала в лопастных мешалках с нагревом до температуры 80 °С. Проверка схемы и качества укладки изделий на вагонетки. Осмотр заформованных изделий по внешнему виду и отбор кругов с механическими повреждениями. Распределение вагонеток по туннелям бакелизатора в зависимости от температурных режимов бакелизации и характеристики изделий по типоразмерам, зернистости и материалам. Подача вагонеток в бакелизатор с учетом обеспечения рационального функционирования камер бакелизатора.

Должен знать: конструкцию лопастной мешалки; схемы укладки кругов на вагонетки; принцип отбора кругов с механическими повреждениями после формования; технологическое время выдержки до бакелизации; температурные режимы зон бакелизатора; ассортимент изделий по характеристикам и распределение их по прессам.

§ 5. БАКЕЛИЗАТОРЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Бакелизация абразивных изделий в камерных и туннельных бакелизаторах с проверкой параметров изделий в зависимости от их механических и физических свойств. Наблюдение за работой контрольных приборов, вентиляторов и сигнальных ламп отсасывающего вентилятора. Регулировка температуры бакелизации. Выгрузка изделий из бакелизатора с учетом температурных режимов бакелизации и характеристики изделий. Определение брака и сортировка его по характеристикам. Восстановление исправимого брака методом пропитки химическими составами и вторичной бакелизации. Подготовка бакелизатора к техническому осмотру и капитальному ремонту. Проверка бакелизатора и регулировка режимов бакелизации после ремонта.

Должен знать: устройство бакелизаторов периодического и непрерывного действия (камерные и туннельные); устройство, назначение и условия применения контрольных и регулирующих приборов средней сложности; режимы бакелизации; принципы отбраковки изделий по внешнему виду и методы ликвидации исправимого брака; способы остановки и пуска бакелизатора при авариях; предъявляемые технические требования к подготовительным работам для проведения ремонта и пуска бакелизатора.

§ 6. БАКЕЛИЗАТОРЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Бакелизация абразивных изделий в камерных и туннельных бакелизаторах. Контроль процесса бакелизации по приборам. Пропитка абразивных изделий химическими составами на установках различной конструкции. Подготовка пропиточной установки на заданный режим. Создание требуемого вакуума, давления в резервуарах. Регулирование температуры подогрева и расплава пропиточных составов. Наладка пропиточного оборудования установки. Проверка качества пропитки абразивных изделий.

Должен знать: устройство бакелизаторов непрерывного и периодического действия и пропитывающих установок; технологические процессы бакелизации и пропитки; правила регулирования сложных контрольных и регулирующих приборов; способы наладки пропиточного оборудования установки.

§ 7. БАЛАНСИРОВЩИК-ЗАЛИВЩИК АБРАЗИВНЫХ КРУГОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Балансировка абразивных изделий классов А и Б всех типоразмеров по 3-му и 4-му классам балансировки на специальных балансировочных станках. Установка и выверка кругов на станке. Устранение дисбаланса с определением веса грузов и места их крепления. Подготовка электропечи для плавления свинца. Загрузка свинца в камеру электропечи для расплавления. Устранение статической неуравновешенности методом пропитывания легкой стороны абразивного изделия парафином.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых балансировочных станков; допустимый и компенсируемый дисбаланс в зависимости от характеристики круга; применяемый инструмент для проверки точности работы балансировочных станков; шаблоны, применяемые для разметки гнезд вырубки; методы определения величины неуравновешенности круга; комплект применяемых противовесов.

§ 8. БАЛАНСИРОВЩИК-ЗАЛИВЩИК АБРАЗИВНЫХ КРУГОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Балансировка абразивных изделий всех типоразмеров по 1-му и 2-му классам балансировки, абразивных изделий класса А и прецизионных – на специальных балансировочных станках. Регулировка режимов расплавления свинца. Вырубка гнезд пневматическим молотком по разметке на специальном приспособлении. Очистка гнезда сжатым воздухом и заливка его свинцом с целью компенсации дисбаланса. Самостоятельная настройка и подналадка балансировочных станков. Градусное измерение углов для определения дисбаланса. Расчет веса груза и определение места его крепления.

Должен знать: устройство и принцип работы балансировочных станков всех конструкций и электропечи для расплавления свинца; классы допустимого и компенсируемого дисбаланса; способы настройки и подналадки балансировочных станков; правила загрузки свинца в электропечь и регулировки режимов ее работы; методы балансировки, вырубки и заливки компенсируемой части круга; ассортимент и характеристики выпускаемых кругов.

§ 9. ВАЛЬЦОВЩИК МАССЫ НА ВУЛКАНИТОВОЙ СВЯЗКЕ

4-й разряд

Характеристика работ. Вальцовка массы на вулканитовой связке на прокатных вальцах для получения листов различных размеров. Определение толщины листа в зависимости от заданной высоты готового круга. Проверка качества вулканитовой массы по плотности и зернистости. Подача в зазор валков массы, провальцовывание, замер толщины листа штангенциркулем и укладка готового листа на поддон. Вырубка на вырубных прессах из заготовок кругов определенных размеров с предварительным пропуском через калибровочные и контрольные вальцы.

Должен знать: устройство и принцип работы прокатных калибровочных и контрольных вальцов, вырубных станков; способы регулировки зазора между валками; применяемые материалы по качеству, видам и номерам зернистости; способы вальцевания и вырубки кругов.

§ 10. ВУЛКАНИЗАТОРЩИК КРУГОВ НА ВУЛКАНИТОВОЙ СВЯЗКЕ

3-й разряд

Характеристика работ. Вулканизация изделий в вулканизаторах непрерывного действия с электрическим обогревом. Подготовка вагонеток для загрузки кругов. Ведение маневровых внутрицеховых транспортных операций. Проверка качества заформованных изделий по внешнему виду и отбор кругов с механическими повреждениями. Распределение вагонеток по туннелям вулканизатора в зависимости от температурных режимов и характеристики изделий по типоразмерам, зернистости и материалам. Подача вагонеток в вулканизатор с учетом обеспечения его рационального функционирования.

Должен знать: устройство и принцип работы вулканизатора, механических толкателей и гидравлических подъемников; схемы укладки кругов на вагонетки; принцип отбора кругов с механическими дефектами после формования; ассортимент изделий по характеристикам; температурные режимы зон вулканизатора; правила загрузки вагонеток в вулканизатор.

§ 11. ВУЛКАНИЗАТОРЩИК КРУГОВ НА ВУЛКАНИТОВОЙ СВЯЗКЕ

4-й разряд

Характеристика работ. Вулканизация изделий в вулканизаторах непрерывного действия с электрическим обогревом с проверкой геометрических параметров изделий после вулканизации. Наблюдение за работой контрольных приборов, регулирование температуры вулканизации. Выгрузка изделий из вулканизатора с учетом температурных режимов вулканизации и характеристики изделий.

Отбраковка изделий после вулканизации.

Должен знать: устройство вулканизаторов; устройство, назначение и условия применения контрольных и регулирующих приборов; режимы вулканизации; правила выгрузки изделий из вулканизатора; принцип отбраковки изделий после вулканизации; способы останова и пуска вулканизатора при авариях.

§ 12. ДРОБИЛЬЩИК ШЛИФЗЕРНА, ШЛИФПОРОШКОВ И ШИХТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Дробление и измельчение абразивных материалов, компонентов керамических связок, сырьевых и возвратных материалов плавки сухим и мокрым способами на шнековых, конусных, инерционных, валковых и молотковых дробилках, стержневых, шаровых мельницах и другом дробильно-помольном оборудовании. Регулировка и учет подачи материалов, воды.

Должен знать: устройство и принцип работы шнековых, конусных, инерционных, валковых и молотковых дробилок, стержневых и шаровых мельниц, грохотов и связанного с ними транспортирующего оборудования, дозаторов, питателей; последовательность пуска и останова отдельных механизмов агрегата; виды и требования к абразивным материалам, компонентам керамических связок, шихтовым и возвратным материалам плавки.

§ 13. ДРОБИЛЬЩИК ШЛИФЗЕРНА, ШЛИФПОРОШКОВ И ШИХТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Дробление и измельчение абразивных материалов, компонентов керамических связок, сырьевых и возвратных материалов плавки сухим и мокрым способами на всех видах дробильного и помольного оборудования. Регулировка и наладка дробильного и помольного оборудования согласно заданной качественной и количественной схеме дробления и измельчения.

Должен знать: конструкцию и кинематику всех видов дробильного и связанного с ним транспортирующего оборудования; схемы автоматизации и блокировки отдельных механизмов в агрегате; способы отладки и регулировки механизмов; режимы работы механизмов агрегата; ассортимент и нормы загрузки стержней и шаров; стандарты и технические условия на выпускаемую продукцию.

§ 14. ЗАГОТОВЩИК БАКЕЛИТОВОЙ, ВУЛКАНИТОВОЙ И ЭПОКСИДНОЙ МАССЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Приготовление в смесительных машинах бакелитовой и вулканитовой массы. Периодическая загрузка вальцев определенными порциями каучука, порошкообразными компонентами, абразивным зерном. Наблюдение за равномерным распределением каждого из компонентов по всей длине валков. Регулировка зазора между валками. Наблюдение за температурой валков и визуальное определение степени готовности и качества приготавливаемой массы.

Должен знать: устройство и принцип работы вальцев; применяемые материалы, их свойства, рецептуру на каждый вид связки и массы; способы вальцевания; правила хранения связки; методы визуального определения степени готовности и качества приготавливаемой массы.

§ 15. ЗАГОТОВЩИК БАКЕЛИТОВОЙ, ВУЛКАНИТОВОЙ И ЭПОКСИДНОЙ МАССЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Приготовление в смесительных машинах различной конструкции бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы. Определение количества импульсов дозаторов в зависимости от требуемого количества компонентов. Подбор сит в зависимости от зернистости приготавливаемой массы. Приготовление увлажнителя. Дозировка, транспортировка и загрузка в смесительные машины компонентов в необходимом количестве и в определенной последовательности. Визуальное определение готовности и качества

приготавливаемой массы. Установка автоматических весов на отвес компонентов по заданной рецептуре. Настройка и регулирование обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и принцип работы смесительных машин различной конструкции; применяемые материалы по видам, сортам и зернистости; вязкость бакелита, увлажнителя; рецептуру составления массы и режимы смешивания; методы визуального определения готовности и качества массы.

§ 16. ЗАГОТОВЩИК БАКЕЛИТОВОЙ, ВУЛКАНИТОВОЙ И ЭПОКСИДНОЙ МАССЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Приготовление бакелитовой и вулканитовой массы с частой сменяемостью физико-механических свойств в зависимости от влажности, зернистости и наполнителей в смесительных машинах различной конструкции для мелкосерийного производства и опытно-экспериментальных работ. Корректировка влажности массы в зависимости от вязкости жидкого бакелита. Установление температурного режима смешивания.

Должен знать: кинематику смесительных машин различной конструкции; физико-механические свойства масс; способы корректировки влажности масс.

§ 17. ЗАГОТОВЩИК КЕРАМИЧЕСКОЙ МАССЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Приготовление массы на керамической связке в смесительных машинах различной конструкции. Взвешивание компонентов, транспортировка и загрузка их в мешалку. Определение готовности массы, выгрузка и расфасовка ее. Заготовка компонентов керамической связки. Приготовление керамической связки путем смешивания компонентов. Определение готовности связки, выгрузка готовой связки, протирка ее и затаривание.

Должен знать: устройство и принцип действия дробильного, смесительного и подъемно-транспортного оборудования; требования, предъявляемые к компонентам связок, их разновидность, назначение и свойства; методы определения готовности и качества связок; ассортимент исходных материалов для приготовления керамической массы в зависимости от ее рецептуры.

§ 18. ЗАГОТОВЩИК КЕРАМИЧЕСКОЙ МАССЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Приготовление массы на керамической связке в смесительных машинах различной конструкции. Подбор шаров в зависимости от тонины помола компонентов для мелкозернистой массы. Расчет навески компонентов согласно рецепту. Выбор режима смешивания в зависимости от характеристики шлифовальных изделий. Визуальное определение оптимальной влажности массы. Корректировка количества воды в зависимости от влажности компонентов и тонины помола связки. Настройка автоматических весов для взвешивания компонентов по заданной рецептуре. Заготовка массы для литых брусков и виброгалтовочных тел из микропорошков. Контроль качества рассева и готовности приготавливаемых абразивных материалов. Наладка и регулировка обслуживаемого оборудования и приспособлений.

Должен знать: устройство и принцип действия обслуживаемых смесительных машин различной конструкции; требования, предъявляемые к абразивной массе; применяемые материалы по видам, сортам и зернистости; методы визуального определения готовности и качества массы; способы наладки и регулировки обслуживаемого оборудования и приспособлений.

§ 19. ЗАГОТОВЩИК КЕРАМИЧЕСКОЙ МАССЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Приготовление массы на керамической связке с учетом равномерной подачи ее к прессам для обеспечения ритмичной работы прессового

оборудования. Обеспечение участка материалами в необходимом количестве и ассортименте. Контроль дозировки и загрузки компонентов в мешалки в определенной последовательности через определенные промежутки времени с учетом общего цикла смешивания. Координарование работ по вторичному использованию остатков массы у прессов и переработке сырого брака кругов.

Должен знать: кинематику, электрические схемы и способы проверки на точность обслуживаемого оборудования; технологию производства кругов; рецептуру массы, режимы ее смешивания; технологический порядок загрузки компонентов в зависимости от заданной рецептуры; методы регенерации сырого брака и вторичного использования массы; допустимое время вылеживания массы.

§ 20. ЗАГРУЗЧИК-ВЫГРУЗЧИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка к загрузке абразивных изделий в обжигательные печи, туннельные и камерные бакелизаторы. Сбор и транспортировка подсыпчного материала к месту рассева. Рассев подсыпчного материала по фракциям на грохотах. Подача абразивных изделий и огнеупорного припаса к печи. Очистка огнеупорных плит, подставок и колец от подсыпчного материала.

Должен знать: устройство грохотов для отсева подсыпчного материала; способы транспортировки абразивных изделий и огнеупорного припаса.

§ 21. ЗАГРУЗЧИК-ВЫГРУЗЧИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Загрузка и выгрузка вручную и при помощи механизмов абразивных изделий из обжигательных печей, туннельных и камерных бакелизаторов. Установка изделий на разбраковочной площадке по партиям согласно маршрутным листам. Отбор брака изделий.

Должен знать: порядок и способы загрузки и выгрузки абразивных изделий и огнеупорного припаса; правила управления механизмами; ассортимент абразивных изделий.

§ 22. ЗАГРУЗЧИК-ВЫГРУЗЧИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Загрузка и выгрузка вручную и при помощи механизмов из обжигательных печей, туннельных и камерных бакелизаторов изделий прямого профиля, а также шлифовальных кругов типа ПН, ПНВ, ПВ, ПНР. Подбор партий изделий, предназначенных для загрузки.

Должен знать: ассортимент загружаемых для обжига абразивных изделий и огнеупорного припаса; температурные зоны обжигательных печей; схемы и способы загрузки обжигаемых изделий; правила управления механизмами; основные сведения об абразивных материалах и керамических связках.

§ 23. ЗАГРУЗЧИК ПЕЧЕЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Подготовка печи к загрузке под руководством загрузчика печей сопротивления более высокой квалификации. Транспортировка шихты, кернового материала, аморфа, кварцевого песка и других материалов к загружаемой печи. Подача огнеупорных кирпичей к печи и укладка проемов между щитами. Подготовка щитов и распорок для укладки керна. Выпуск шихты, кернового кокса, аморфного материала и кварцевого песка из бункеров на загрузочные транспортеры.

Должен знать: очередность подачи шихты по зонам печи; материалы, применяемые для загрузки печей и укладки керна; роль керна в процессе плавки; требования к шихтовым материалам.

§ 24. ЗАГРУЗЧИК ПЕЧЕЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Загрузка шихты по зонам печи механизированным способом при помощи кран-балки, крана или транспортерного устройства. Установка боковых щитов и щитов для керна. Укладка керна с осуществлением контактов «кern-электрод».

Должен знать: устройство печей сопротивления и назначение их отдельных элементов; применяемое оборудование и механизмы на загрузке печи; порядок загрузки печей; распределение загрузки шихты по зонам; оптимальные размеры керна и методы его укладки; правила осуществления контактов керна с рабочими электродами; основы процесса плавки карбида кремния; стандарты и технические условия на все виды материалов.

§ 25. ЗАГРУЗЧИК-РАЗГРУЗЧИК СУШИЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка сушильных печей к загрузке. Сортировка сушильных плит и транспортировка их к прессам. Подготовка и подача вагонеток к прессовому оборудованию для укладки изделий с учетом формуемого на них ассортимента. Ведение маневровых транспортных операций.

Должен знать: принцип работы траверсной тележки, механического толкателя, тельфера; ассортимент сушильных плит в зависимости от типоразмеров изделий.

§ 26. ЗАГРУЗЧИК-РАЗГРУЗЧИК СУШИЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Загрузка вагонеток в сушильные печи. Проверка схемы укладки абразивных изделий на вагонетки. Осмотр заформованных изделий по внешнему виду и отбор кругов с механическими повреждениями. Распределение вагонеток по туннелям сушильных печей в зависимости от температурных режимов сушки и характеристики изделий. Подача вагонеток в сушильные печи с учетом обеспечения рационального функционирования сушил. Выгрузка вагонеток из сушильных печей. Проверка геометрических параметров и влажности изделий. Разгрузка вагонеток. Сортировка изделий по видам транспортирующих средств. Распределение и транспортировка высушенных изделий по переделам термического цеха. Установка и складирование изделий на складе полуфабриката. Учет изделий по партиям.

Должен знать: устройство внутрицеховых транспортных средств; режимы сушки в туннельных и камерных сушилах; правила загрузки вагонеток в сушильные печи и выгрузки их.

§ 27. ИЗГОТОВИТЕЛЬ АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Раскрой хлопчатобумажных, сизалево-тканевых материалов на закройной машине и гидравлическом прессе для изготовления изделий. Сшивка и стачивание полос на швейной машине в однослойные и многослойные ленты, плиссировка и окантовка их. Сборка и пропитка изделий на вакуумно-пропиточной установке с последующей сушкой в сушильной камере. Изготовление абразивных пилок. Резка листов целлулоида на заготовки для пилок. Заправка заготовок в державку. Растворение поверхности головок в ацетоне. Нанесение шлифовального зерна на растворенную поверхность головок. Укладка пилок на плиты для воздушной сушки. Кромкование и сортировка фибровых шлифовальных дисков по видам и классам. Сборка дисков на оправки, поджим и крепление. Предварительная сборка изделий из шлифовальной шкурки на установках. Подготовка вспомогательных материалов. Нанесение клеевой композиции. Сортировка изделий по видам и классам. Транспортировка заготовок изделий из шлифовальной шкурки от одного станка к другому. Контроль за

качеством продукции. Упаковка абразивных изделий в бумагу, полиэтилен.

Должен знать: устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; технологический процесс и последовательность операций изготовления изделий; правила раскроя материалов; ассортимент выпускаемых изделий, свойства целлулоида и ацетона; методы упаковки и маркировки, правила сортировки изделий по видам и классам.

§ 28. ИЗГОТОВИТЕЛЬ АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление изделий из сизалево-тканевых и хлопчатобумажных материалов методом формования на ирисовом станке. Обжатие кольца (шайбы) на механическом прессе. Влажно-тепловая обработка ленты на гладильном прессе. Сборка круга. Заливка ступицы на термопластавтомате. Просев и отвешивание компонентов для приготовления раствора силикатного клея, проверка его плотности и вязкости. Определение готовности и качества приготовленного клея. Приготовление химического раствора и обработка этим раствором поверхности листовой фибры. Проклейка химически обработанных полос фибры на клеенаносящей машине. Нанесение шлифзерна на поверхность фибры. Вырезка шлифдисков на вырезном аппарате. Нанизывание высушенных шлифдисков на оправку, поджим на прессе и крепление. Парафинирование шлифдисков. Резка шлифовальной шкурки на поперечных механических ножницах и их наладка. Установка рулона на станок. Заправка свободного конца шлифшкурки под ведущие валы. Изготовление простой и средней сложности изделий из шлифовальной шкурки на раскройных, листорезальных, ленторезальных, бобинорезальных станках и полуавтоматических линиях. Продольный и поперечный раскрой заготовок, разрезка в заданный размер, кромкование. Приготовление клеевой композиции. Наладка клеенаносящей машины. Сборка изделий. Резка клеевой пленки и бумаги для склейки заготовок. Зачистка заготовок шириной до 500 мм от абразивного материала, клеев и аппрета на зачистном станке. Сортировка изделий из шлифовальной шкурки по видам и классам. Комплектование заготовок по весу и зернистости в пачки. Изготовление картонной тары для упаковки изделий. Контроль и упаковка наборов в тару. Подналадка обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство, правила эксплуатации и подналадки обслуживаемого оборудования; технологический процесс изготовления изделий; толщину наносимого слоя клея в зависимости от его плотности и ассортимента изделий; ассортимент выпускаемых изделий, правила их сортировки по видам и классам; требования к упаковке.

§ 29. ИЗГОТОВИТЕЛЬ АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Изготовление изделий с применением синтетических клеев. Сборка изделий, выдержка в клеевом растворе со стороны торцевых поверхностей фланцев. Обезжиривание внутренних поверхностей фланцев и нанесение склеивающей смеси. Установка изделий на приспособление, навинчивание гайки на стержень и затяжка ключом. Выдержка изделия под зажимом и снятие с приспособления. Электростатическое нанесение шлифматериала на фибру-основу. Регулировка скорости движения несущей ленты. Обеспечение оптимальной толщины наносимого клеевого слоя на основу. Нанесение закрепляющего слоя на абразивные ленты, подготовка лент для вырубki. Вырубка фибровых дисков. Изготовление сложных изделий из шлифовальной шкурки на раскройных, листорезальных, ленторезальных, продольно-резальных станках, вырубных прессах и полуавтоматических линиях. Расчет и раскрой заготовок сложных изделий. Склейка и сборка заготовок в изделия. Намотка бесконечных лент на станке со вставкой в них втулок. Проверка прочности шва на разрыв. Закрепление абразивного слоя изделий. Сушка в сушильных камерах и контроль за процессом сушки. Зачистка заготовок изделий шириной свыше 500 мм от абразивного материала, клеев и аппрета на зачистном станке. Наладка обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования; технологический процесс изготовления абразивных изделий на синтетических

клеях; составы клеящих веществ и их применение; толщину клеевого и подклеечного слоев в зависимости от зернистости абразивных материалов; ассортимент шлифшкурки при изготовлении изделий; способы наладки оборудования.

§ 30. ИСПЫТАТЕЛЬ АБРАЗИВОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Механические испытания абразивных кругов диаметром до 600 мм на прочность на испытательных стендах. Определение дефектов их.

Должен знать: принцип работы испытательных стендов и приспособлений, входящих в оснастку; характеристику испытываемых абразивных кругов по типоразмерам, материалам и связкам; правила контроля абразивных кругов.

§ 31. ИСПЫТАТЕЛЬ АБРАЗИВОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Механические испытания абразивных кругов диаметром свыше 600 мм на прочность на испытательных стендах. Регулировка испытательных стендов. Оформление документации на годную и бракованную продукцию.

Должен знать: устройство испытательных стендов, способы их регулировки в части подбора втулок, колец и прокладок для испытания абразивных кругов; технологический процесс производства кругов; принцип действия тахометра и реостата.

§ 32. КЛАССИФИКАТОРЩИК ШЛИФПОРОШКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Гидравлическая классификация и седиментация исходных материалов с целью получения шлифпорошков и микропорошков. Загрузка конусов гидроклассификатора пульпой. Наблюдение за работой механических мешалок, насосов, контактных чанов, датчиков воды и пульпы, дозаторов жидкого стекла и другого вспомогательного оборудования, связанного с работой агрегата гидроклассификации и седиментации.

Должен знать: схему цепи аппаратов агрегата гидравлической классификации и седиментации; режимы классификации и седиментации; методы определения плотности пульпы и замера скоростей восходящих потоков воды.

§ 33. КЛАССИФИКАТОРЩИК ШЛИФПОРОШКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Гидравлическая классификация и седиментация исходных материалов с целью получения шлифпорошков и микропорошков с проверкой плотности пульпы весовым способом. Определение по плотности пульпы степени заполнения конусов. Контроль и регулировка скоростей водных потоков и пульпы по отдельным стадиям классификации. Устранение отклонений от заданных режимов классификации.

Должен знать: устройство и правила наладки аппаратов агрегата гидроклассификации и седиментации; способы регулировки восходящих потоков по каждой отдельной стадии классификации; стандарты и технические условия на производимую продукцию.

§ 34. КЛЕЕВАР

3-й разряд

Характеристика работ. Приготовление различных видов и назначения клеевых растворов из готовых клеев. Ведение процесса варки клеевых растворов. Испытания приготовленных клеев и клеевых растворов на вязкость, липкость,

концентрацию. Заливка клея в ванны агрегата и поддержание требуемой консистенции. Взвешивание сырья и материалов. Контроль за процессом варки и определение готовности клея. Слив и выдача приготовленного клея. Контроль за хранением и использованием клеевых материалов и растворов.

Должен знать: устройство клееварочных котлов, в том числе работающих под давлением; стандарты и технические условия на клеевые материалы; способы испытания клеев и клеевых растворов на вязкость, липкость; виды клеев и клеевых растворов; правила хранения и использования различных клеев, клеевых материалов, растворов и эмульсий.

§ 35. КЛЕЕВАР

4-й разряд

Характеристика работ. Приготовление и варка клея из синтетических материалов различных видов и назначения в клееварочных котлах и реакторах в соответствии с заданным режимом. Дозировка компонентов. Ведение и регулирование технологического процесса при помощи контрольно-измерительных приборов. Контроль хода процесса варки клея, смолы и эмульсии. Испытание приготовленных клеев на вязкость, липкость. Спуск готовых эмульсий в баки хранения.

Должен знать: физико-химические и технологические свойства веществ; рецептуру и способы приготовления клея и эмульсии; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, аппаратуры и коммуникаций; устройство и назначение контрольно-измерительных приборов и правила пользования ими; правила хранения клеев и эмульсий; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.

§ 36. КОНТРОЛЕР АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Контроль и приемка необожженных абразивных изделий. Проверка соответствия характеристик и количества изделий с данными, указанными в маршрутном листе. Выявление дефектов внешним осмотром. Наблюдение за порядком хранения изделий и сушильных плит.

Должен знать: ассортимент необожженных изделий по размерам, профилям, материалам и зернистости; методы определения брака изделий.

§ 37. КОНТРОЛЕР АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Контроль и приемка абразивных изделий после формования, термической и механической обработки по количеству и характеристикам, соответствующим маршрутному листу. Контроль качества и приемка шлифшкурки после печатного, клеевого, насыпного и подклеечного станков, в сушиле, при скрутке ее в рулоны и резке на листы. Контроль качества и приемка шлифдисков на фибровой основе и других изделий из шлифшкурки. Проверка концентрации клеев, идущих в производство шлифшкурки и шлифдисков. Оформление приемо-сдаточных документов. Ведение учета годной и бракованной продукции с классификацией причин брака.

Должен знать: ассортимент абразивных изделий по видам материалов и зернистости; причины возникновения брака; требования к сырьевым материалам, применяемым в производстве абразивного инструмента; виды и режимы термической обработки; принцип работы термических печей и оборудования для производства шлифшкурки и шлифдисков.

§ 38. КОНТРОЛЕР АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Контроль и приемка после механической обработки

абразивного инструмента прямого профиля диаметром до 600 мм и фасонного профиля диаметром до 500 мм. Контроль статического дисбаланса кругов на балансировочных станках. Определение твердости абразивного инструмента с помощью приборов. Настройка и регулировка приборов для определения твердости. Механические испытания абразивной прочности шлифовальных кругов на испытательных стендах. Проверка наличия паспортов на применяемое сырье и материалы. Определение сортности изделий. Регистрация случаев отклонений от технологических параметров.

Должен знать: технологический процесс производства абразивного инструмента в цехах формования, термической и механической обработки; стандарты и технические условия на абразивный инструмент; устройство приборов, станков и инструмента, применяемых для контроля абразивных материалов и изделий.

§ 39. КОНТРОЛЕР АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Контроль за ведением технологических процессов производства абразивного инструмента классов А, АА и в прецизионном исполнении. Контроль и приемка после механической обработки абразивного инструмента прямого профиля диаметром свыше 600 мм и фасонного профиля диаметром свыше 500 мм. Настройка и регулировка контрольных приборов. Оформление технической документации на продукцию экспорта. Составление актов и разбраковочных карт на изделия, забракованные на всех стадиях производства. Ведение отчетности причин брака и их классификация.

Должен знать: технологический процесс производства абразивного инструмента классов А, АА и в прецизионном исполнении; способы регулировки приборов; порядок контроля и приемки абразивного инструмента; технические условия на готовую продукцию; причины брака продукции и способы его предупреждения; порядок оформления технической документации.

§ 40. КОНТРОЛЕР ЦЕХОВ ПЛАВКИ, ДРОБЛЕНИЯ, РЕГЕНЕРАЦИИ И РАССЕВА

4-й разряд

Характеристика работ. Контроль технологического процесса плавки и регенерации абразивных материалов, измельчения и смешивания компонентов керамических связок, сырьевых и шлифовальных материалов (электрокорунда, карбида кремния, карбида бора и других абразивов). Контроль качества разбраковки и сортировки кусков. Отбор проб для лабораторных анализов. Определение процентного содержания крупной, основной, комплексной и мелкой фракции в зерне и порошке путем ситового анализа.

Должен знать: методы технического контроля порошков; виды анализов; назначение и применение контролируемой продукции; технологический процесс изготовления шлифовальных порошков и микропорошков; нормы гранулометрического состава каждой марки порошков; правила пользования контрольно-измерительными приборами; правила оформления технической и учетной документации.

§ 41. КОНТРОЛЕР ЦЕХОВ ПЛАВКИ, ДРОБЛЕНИЯ, РЕГЕНЕРАЦИИ И РАССЕВА

5-й разряд

Характеристика работ. Контроль технологического процесса сортировки, дробления, измельчения и отсева всех видов абразивных материалов. Контроль готовой продукции с применением контрольных приборов. Наладка контрольных приборов. Проверка и подбор контрольных сит с помощью приборов. Исследование дефектов готовой продукции. Оформление технической документации на отгружаемую продукцию. Составление периодической отчетности по качеству материалов.

Должен знать: технологический процесс плавки, дробления, измельчения, отсева абразивных материалов; порядок отбора и хранения контрольных проб; нормы зернового и химического состава продукции; методы подбора сит и способы

наладки контрольных приборов для проверки качества продукции; правила оформления технической документации на отгружаемую продукцию.

§ 42. КОЧЕГАР-ОБЖИГАЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Термическая обработка абразивных изделий на керамических связках в щелевых электрических и туннельных печах различного типа. Регенерация шлифзерна из отработанных бакелитовых кругов. Подача вагонеток в туннельную печь и выкатка их из печи к месту разборки с помощью электролафетов и электролебедок. Снятие изделий после термической обработки и рассортировка их по характеристикам. Управление гидравлическими и механическими толкателями печи. Контроль за состоянием футеровки вагонеток и их продвижением по туннелю.

Должен знать: устройство и принцип действия электролафетов, электрических лебедок, механических и гидравлических толкателей, средств автоматизации; режимы термической обработки абразивных изделий в щелевых электрических печах; режимы регенерации шлифзерна из отработанных бакелитовых кругов в шахтных печах.

§ 43. КОЧЕГАР-ОБЖИГАЛЬЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Термическая обработка абразивных изделий на керамических связках в туннельных печах длиной до 40 м, работающих на газе или мазуте, и щелевых газовых печах. Ведение температурного и гидравлического режимов термообработки. Регулировка работы форсунок и горелок. Накачивание мазута в расходные баки. Укладка и снятие изделий после термической обработки в щелевых газовых печах с рассортировкой их по характеристикам.

Должен знать: устройство и принцип работы туннельных печей длиной до 40 м и контрольно-измерительных приборов, оптических пирометров, термометров, манометров, тягомеров и др.; температурные и гидравлические режимы термической обработки абразивных изделий.

§ 44. КОЧЕГАР-ОБЖИГАЛЬЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Термическая обработка абразивных изделий на керамических связках в туннельных печах длиной свыше 40 м, работающих на газе или мазуте. Прием вагонеток, проверка качества их монтажа и устойчивости укладки изделий. Обеспечение заданного температурного, гидравлического и аэродинамического режимов термообработки абразивных изделий. Остановка печей на ремонт и пуск их после ремонта.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации туннельных печей длиной свыше 40 м; принцип работы и взаимодействия отдельных элементов печи, контрольно-измерительной и регистрирующей аппаратуры; виды топлива и условия сжигания его; основные сведения об абразивных материалах по характеристикам и свойствам; виды связок и их отличительные особенности; основы физико-химических процессов, протекающих в изделиях при термической обработке; правила остановки печей на ремонт и пуск их после ремонта; виды огнеупорных материалов, применяемых для футеровки печей и вагонеток; основные схемы укладки изделий на вагонетки.

§ 45. ЛОМЩИК ПОДА

3-й разряд

Характеристика работ. Подготовка подины печей сопротивления для проведения очередных плавок. Взламывание твердых и больших кусков спекшегося силикоксикона и шихты и погрузка их в бады или на транспортер. Освобождение

подины от остатков шихты. Продувка зазоров между кирпичами воздухом. Замена просоленных кирпичей. Очистка металлоконструкций от шихты и потеков соли. Выкладка изоляционных поясов из огнеупорного кирпича. Очистка рабочих электродов и изоляционных блоков. Установка боковых щитов. На стационарных печах сопротивления – рыхление подовой шихты с добавлением опилок. Разравнивание смеси по подине.

Должен знать: устройство печей сопротивления; порядок подготовки подины к очередным плавкам; влияние качества подготовки подины на ход плавки.

§ 46. НАТЯЖЧИК СЕТОК

2-й разряд

Характеристика работ. Натяжка сеток на рамки рассевного оборудования и установка их по месту назначения под руководством натяжчика сеток более высокой квалификации. Ремонт старых рамок и изготовление новых. Раскрой полотна по величине рамок. Заклейка дефектных участков полотна.

Должен знать: принцип действия рассевного оборудования; правила приемки и хранения сеток; способы натяжки сеток на рамки.

§ 47. НАТЯЖЧИК СЕТОК

3-й разряд

Характеристика работ. Натяжка сеток на рамки рассевного оборудования и установка их по месту назначения. Подбор сеток по номерам, соответствующим заданной схеме рассева. Контроль состояния рамок и сеток. Определение степени пригодности их для дальнейшего использования.

Должен знать: ассортимент сеток, применяемых для отсева абразивных материалов; схему расположения рассевного оборудования, расположение сеток в схеме; виды и свойства абразивных материалов; способы обнаружения и устранения причин брака на отсеве.

§ 48. ОБДУВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Обдувка сжатым воздухом абразивных изделий в обдувочных камерах различного типа после механической обработки. Контроль давления и регулировка подачи сжатого воздуха. Контроль поверхности изделий после очистки и сравнение их с эталоном. Возврат изделий с механическими дефектами. Комплектование обеспыленных изделий по партиям.

Должен знать: устройство обдувочных камер и приспособлений для обдувки; ассортимент абразивных изделий; правила их обдувки и загрузки в обдувочную камеру; способы определения дефектов по внешнему виду.

§ 49. ОБЕЗВОЖИВАТЕЛЬ ШЛИФЗЕРНА И ШЛИФПОРОШКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Обезвоживание шлифзерна и шлифпорошков абразивных материалов с помощью реечных классификаторов, обезвоживающих аппаратов периодического и непрерывного действия. Регулировка подачи пульпы в обезвоживающее устройство. Контроль влажности обезвоженного материала. Обеспечение равномерного поступления обезвоженного материала в сушильные и прокалочные устройства. Промывка песков на агрегате мойки и обезвоживания. Выпуск песка в обезвоживающие аппараты. Обслуживание гидротранспорта.

Должен знать: устройство и принцип работы обезвоживающих аппаратов и установок; допустимые нагрузки на аппараты и режимы их работы; способы определения влажности обезвоженного материала.

§ 50. ОБОГАТИТЕЛЬ ШЛИФЗЕРНА И ШЛИФПОРОШКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Химическое обогащение шлифзерна, порошков и микропорошков всех видов абразивных материалов в аппаратах и конусах. Определение плотности пульпы и количества кислоты для загрузки. Загрузка кислоты в конусы. Ведение процесса кислотного обогащения с одновременным подогревом и активацией воздухом. Электромагнитное обогащение шлифзерна, порошков и микропорошков. Определение содержания магнитного материала в исходном и конечном продуктах. Ведение процесса магнитного обогащения.

Должен знать: устройство, принцип действия и способы подналадки аппаратов химического и электромагнитного обогащения; режимы процессов обогащения различных абразивных материалов; способы определения плотности пульпы и содержания магнитной фракции.

§ 51. ОПЕРАТОР ТУННЕЛЬНЫХ СУШИЛ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса сушки абразивных изделий в туннельных сушилах с пульта управления. Осмотр заформованных изделий по внешнему виду и отбор изделий с механическими повреждениями. Подача загруженных этажерок в сушила с помощью транспортеров и конвейеров. Наблюдение за температурным и гидравлическим режимом сушки по приборам. Регулирование температуры по длине сушил. Подналадка обслуживаемого оборудования.

Должен знать: процесс сушки абразивных изделий в туннельных сушилах; правила отбора изделий с механическими повреждениями; устройство и правила подналадки обслуживаемого оборудования; устройство применяемых контрольно-измерительных приборов; правила размещения изделий на этажерку и в сушила.

§ 52. ПЕРЕГОНЩИК ПЕЧЕЙ И ТРАНСБОРДЕРНЫХ УСТАНОВОК

3-й разряд

Характеристика работ. Передвижение печей и трансбордерных установок от одного производственного участка к другому в соответствии с последовательностью технологических операций. Охлаждение слитков электрокорунда перед дроблением путем полива их водой из душирующей установки. Очистка приводной части установки. Транспортировка порожних изложниц к электроплавильным печам. Закатка изложниц под летку электроплавильной печи и выкатка их с расплавом электрокорунда на эстакаду для остывания расплава. Подкатка изложниц к месту подготовки.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации и перемещения изложниц со слитками; очередность выполнения технологических операций; устройство самоходной печи или трансбордерной установки, ходовой части и привода; порядок подключения привода электродвигателя к сети; схему расположения плавильных печей; технологический процесс производства абразивных материалов.

§ 53. ПЛАВИЛЬЩИК АБРАЗИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Производство карбидкремниевых материалов в печах сопротивления. Загрузка печей шихтой с использованием первичных и возвратных материалов. Поддержание точных размеров зерна и крупности шихтовых компонентов. Обслуживание печей сопротивления, находящихся под током. Обеспечение требуемой газопроводности шихты. Ликвидация отклонений от нормального хода процесса.

Должен знать: устройство, правила подготовки и технологию сборки печей сопротивления; требования к шихтовым материалам; режимы плавки и охлаждения блоков карбида кремния; признаки отклонений от нормального хода процесса плавки; меры по предупреждению и ликвидации их.

§ 54. ПЛАВИЛЬЩИК АБРАЗИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Выплавка нормального, белого и легированного электрокорундов, карбида бора в дуговых электрических печах стационарных и наклоняющихся под руководством плавильщика абразивных материалов более высокой квалификации. Загрузка печей шихтой из первичных и возвратных материалов. Равномерное распределение шихты по поверхности колошника. Осадка шихты у электродов. Отбивка шлака от электродов вручную и с помощью пневмомашин. Отбор штанговых проб и передача их на заключение плавильщику более высокой квалификации. Контроль за ходом процесса по показаниям приборов. Подготовка леточного отверстия к выпуску расплава в изложницы или специальные кристаллизаторы. Управление работой кристаллизаторов, подача легирующих компонентов в расплав при легировании. Наблюдение за нормальной работой системы водяного охлаждения, состоянием печных гнезд и выкатных путей. При работе на наклоняющихся печах – слив сплава в изложницы и наращивание электродов. Спекание тугоплавких соединений карбидов и нитридов в плавильных печах различных систем. Наблюдение за показаниями приборов, напряжением в печах и исправностью графитовой трубы. Засыпка шихтовых материалов в лодочки. Садка лодочек в печи и выгрузка их из печей с полуфабрикатом и готовым продуктом. Сортировка готового продукта. Периодическая чистка печей.

Должен знать: устройство и электрические схемы электроплавильных печей; устройство, принцип действия и назначение контрольно-измерительных приборов; регламент плавки, материалы и рецепты шихты для выплавки нормального, белого и легированного электрокорундов «на блок», «на слив», «на выпуск», монокорунда и карбида бора; порядок слива расплава в изложницы; процесс производства тугоплавких соединений; схемы водо- и газоснабжения печей; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции тугоплавких соединений.

§ 55. ПЛАВИЛЬЩИК АБРАЗИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Выплавка нормального, белого и легированного электрокорундов и карбида бора в дуговых электрических печах стационарных и наклоняющихся. Обработка колошников печи. Регулировка электрического режима плавки и корректировка шихты. Доводка расплава по внешнему виду пробы и результатам химических анализов. Управление процессом плавки, легирования, разлива и кристаллизации расплавов, работой агрегатов и систем печи в автоматическом режиме.

Должен знать: конструктивные особенности плавильных печей различных типов и кристаллизаторов для выплавки абразивных материалов; устройство и способы регулировки вспомогательных механизмов печей; способы обработки колошников печи; методы регулировки режима плавки и корректировки шихты; способы доводки расплава; назначение легирующих материалов; способы легирования расплава.

§ 56. ПЛАВИЛЬЩИК АБРАЗИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

7-й разряд

Характеристика работ. Выплавка различных электрокорундовых материалов на основе боксита, агломерата, глинозема с добавками легирующих и других вспомогательных компонентов (оксиды хрома, титана, цирконий и т.п.). Обслуживание печей большой мощности. Регулировка состава шихты. Корректировка процессов плавления и восстановления. Контроль за работой всех агрегатов печи и вспомогательного оборудования.

Должен знать: основные характеристики используемых материалов; особенности реагирования легирующих компонентов с корундовым расплавом; устройство и электрические схемы электроплавильных печей; принцип действия и назначение контрольно-измерительных приборов; схемы водо- и газоснабжения печей.

§ 57. ПОДБОРЩИК-УЧЕТЧИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Учет и подбор абразивных изделий прямого и фасонного профиля диаметром до 100 мм на термическую (по зонам обжига) и механическую обработку. Подбор изделий после термической и механической обработки по маршрутным листам и комплектация партий. Оформление отчетной документации.

Должен знать: правила укладки абразивных изделий на обжиг; последовательность обработки изделий на участке механической обработки; виды и причины брака; порядок подбора партий изделий.

§ 58. ПОДБОРЩИК-УЧЕТЧИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Подбор абразивных изделий прямого и фасонного профиля диаметром свыше 100 мм, а также классов А, АА и в прецизионном исполнении всех типоразмеров на термическую (по зонам обжига) и механическую обработку. Подбор и учет абразивных изделий, их комплектация по договорам.

Должен знать: температуру обжига изделий; состав атмосферы печи; режимы термической обработки абразивных изделий.

§ 59. ПОДИНЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Подготовка ванны печи для плавки «на блок». Установка кожуха на ванну. Перемещение, установка и закатка готовых печей в печные гнезда для очередной плавки. Выкладка линзы из корундовой крупки. Транспортировка печей с направленным электрокорундом на эстакаду. Съем кожуха и охлаждение блока. Подготовка изложниц для приема расплава электрокорунда и ферросплава на печах для плавки «на слив» и «на выпуск». Транспортировка изложниц на эстакаду и разборка их. Выталкивание слитков на специальных установках. Транспортировка слитков на места их охлаждения. Охлаждение слитков.

Должен знать: порядок подготовки печей для плавки «на блок» и изложниц для плавки «на слив» и «на выпуск»; приемы выкладки бокситной подушки и антрацитной линзы; режимы охлаждения слитков электрокорунда и ферросплава; регламент выпуска материала и ферросплава в изложницы.

§ 60. ПОСТАНОВЩИК-ВЫГРУЗЧИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка вагонеток для подачи изделий в туннельные печи. Приготовление раствора огнеупорной глины. Сбор и транспортировка подсыпчного материала к месту отсева. Магнитная сепарация подсыпчного материала по фракциям. Подача абразивных изделий, огнеупорных плит и упоров, глины и подсыпчного материала на участок укладки изделий на вагонетки.

Должен знать: принцип действия вибросита и магнитного сепаратора; рецепты приготовления растворов огнеупорной глины; правила транспортировки абразивных изделий и огнеупорного припаса.

§ 61. ПОСТАНОВЩИК-ВЫГРУЗЧИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Укладка на вагонетки туннельных печей и снятие с вагонеток брусков всех видов, болванок, мелких изделий в капсулах и кругов прямого профиля диаметром до 600 мм. Монтаж вагонеток из нескольких видов

огнеупорного припаса со строгим соблюдением допусков. Очистка изделий после обжига от подсыпочногo материала. Выявление и отбор брака изделий. Разборка брака по видам материалов и зернистости. Рассортировка обожженных абразивных изделий по характеристикам.

Должен знать: варианты укладки и способы снятия абразивных изделий; виды брака обожженных и необожженных изделий; способы монтажа вагонеток.

§ 62. ПОСТАНОВЩИК-ВЫГРУЗЧИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Укладка на вагонетки туннельных печей особо ответственных абразивных изделий для скоростного и прецизионного шлифования, изделий класса А всех типоразмеров и снятие их. Изменение существующих схем укладки и режимов работы туннельной печи в зависимости от ассортимента изделий. Выверка загруженных вагонеток по габаритным размерам.

Должен знать: установленные схемы укладки абразивных изделий на вагонетки туннельных печей; требования, предъявляемые к абразивному инструменту; температуру зон обжига печи; состав атмосферы печи; основные режимы термической обработки абразивных изделий в туннельных печах.

§ 63. ПРАВЩИК АБРАЗИВНЫХ КРУГОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Правка абразивных кругов прямого профиля абразивными правильными инструментами: кругами, брусками, шарошками, звездочками. Установка и крепление одного или нескольких кругов на станке. Устранение биения кругов. Восстановление режущих свойств круга после засаливания.

Должен знать: принцип работы правильных станков; методы правки абразивных кругов; назначение и условия применения приспособлений; характеристики абразивного инструмента и правящих кругов.

§ 64. ПРАВЩИК АБРАЗИВНЫХ КРУГОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Правка абразивных кругов с угловым, радиусным профилем с применением абразивного инструмента и кругов из эльбора и сверхтвердых материалов прямого профиля, алмазного правящего инструмента. Восстановление профиля, режущих свойств после затупления круга. Балансирование кругов. Подналадка станков.

Должен знать: устройство и правила подналадки правильных станков различных типов; правила проверки станка на точность; устройство универсальных и специальных приспособлений; назначение и условия применения контрольно-измерительного инструмента; правила хранения правильных кругов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости (классы точности и чистоты обработки).

§ 65. ПРАВЩИК АБРАЗИВНЫХ КРУГОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Правка абразивных кругов резьбового, ступенчатого, шлицевого, шарового и аналогичных профилей, кругов из эльбора и сверхтвердых материалов сложного профиля и кругов из алмазных материалов с применением абразивного и алмазного правящего инструмента. Наладка станков.

Должен знать: устройство и способы наладки правильных станков; конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений; характеристики инструмента; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости (классы точности и чистоты обработки).

§ 66. ПРИГOTOВИТЕЛЬ АБРАЗИВНЫХ ПОРОШКОВ, ПАСТ И МАСТИК

2-й разряд

Характеристика работ. Приготовление шлифпорошков карбида бора и кремния, окиси железа и хрома из естественных и искусственных абразивных материалов, как исходных материалов для производства паст и мастик. Дозировка материалов и загрузка их в мельницы с последующим травлением, промывкой, сушкой и рассевом порошков на классы. Приготовление растворов железного купороса и кальцинированной соды. Смешивание растворов, слив пульпы, сушка и обжиг порошков в пламенной или электрической печи.

Должен знать: принцип работы дробильно-рассевного оборудования; физические и химические свойства абразивных порошков, компонентов паст и мастик; способы приготовления исходных материалов.

§ 67. ПРИГOTOВИТЕЛЬ АБРАЗИВНЫХ ПОРОШКОВ, ПАСТ И МАСТИК

3-й разряд

Характеристика работ. Приготовление микропорошков, естественных и искусственных абразивных материалов на специальном оборудовании. Измельчение материалов, химическое обогащение микропорошков. Классификация порошков в классификаторах и центрифугах. Проверка зернового состава в процессе классификации. Обработка твердых паст, обрезка торцов бруска по размеру, зачистка торцов. Резка упаковочной бумаги. Упаковка брусков. Расфасовка чистящих порошков в упаковку и взвешивание их. Маркировка продукции. Наладка вибропомольной установки и классификаторов.

Должен знать: устройство и принцип действия вибропомольной установки, центрифуг и классификаторов; физические и химические свойства абразивных материалов; способы измельчения и обогащения их; сферу применения микропорошков; методы проверки зернового состава микропорошков; устройство и принцип действия резательных станков; правила упаковки и маркировки.

§ 68. ПРИГOTOВИТЕЛЬ АБРАЗИВНЫХ ПОРОШКОВ, ПАСТ И МАСТИК

4-й разряд

Характеристика работ. Приготовление жидких и твердых абразивных паст и мастик с применением химических реагентов и материалов на специальном оборудовании. Дозировка исходных материалов и компонентов в реакторы, автоклавы и смесительные устройства. Расплавление компонентов паст и мастик, смешивание, фильтрация и слив в формы для охлаждения. Наладка обслуживаемого оборудования. Контроль и регулировка технологического процесса приготовления паст и мастик. Протирка и дозировка готовых паст и мастик, расфасовка в тару. Контроль качества готовой продукции.

Должен знать: принцип работы реакторов, автоклавов и смесительных устройств; свойства готовых масс и материалов, применяемых в процессе производства; очередность загрузки компонентов; температурные режимы и режимы смешивания; виды выпускаемых жидких и твердых паст и мастик и их свойства; методы контроля качества готовой продукции.

§ 69. ПРОКАЛЫЩИК ЗЕРНА И ШЛИФПОРОШКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Прокалка шлифзерна, порошков и микропорошков всех видов абразивных материалов в электрических печах различных типов. Обеспечение заданного режима работы прокалочных устройств путем регулирования подачи материалов.

Должен знать: устройство и принцип действия электрических прокалочных печей и контрольно-измерительных приборов; режимы прокалки абразивных материалов и способы регулирования их.

§ 70. ПРОКАЛЫЩИК ЗЕРНА И ШЛИФПОРОШКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Прокалка шлифзерна, порошков и микропорошков всех видов абразивных материалов во вращающихся барабанах, работающих на газе или мазуте, и ленточных газовых печах. Обеспечение заданного режима работы прокалочных устройств путем регулирования подачи топлива, воздуха и материала. Регулирование подачи воды на холодильные барабаны.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила розжига прокалочного оборудования; газовых и нефтяных горелок; режимы прокалки абразивных материалов и способы их регулирования.

§ 71. РАЗБОРЩИК ПЕЧЕЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Разборка горячих печей сопротивления после плавки карбида кремния. Снятие и транспортирование боковых металлических щитов и стоек. Разрушение верхней корки спекшегося слоя непрореагировавшей шихты и силоксикона. Сбрасывание в бабды шихты и силоксикона. Разбраковка продуктов возврата с отделением шихты от силоксикона на решетках приемных бункеров.

Должен знать: устройство и принцип действия печей сопротивления; конструкцию специальных приспособлений для разборки возвратных продуктов; основы процесса плавки карбида кремния; правила разбраковки продуктов возврата; способы разрушения верхней корки спекшегося слоя.

§ 72. РАСПИЛОВЩИК НЕОБОЖЖЕННЫХ КРУГОВ И БРУСКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Распиловка необожженных заготовок на бруски и круги по высоте всех зернистостей, твердостей и материалов на специальных отрезных станках с одним или многоступенчатыми прорезными дисками. Центровка болванки, установка и крепление ее на станке. Разметка заготовок с учетом оптимального раскроя в зависимости от размеров и допусков изделий.

Должен знать: устройство, принцип работы специальных прорезных станков; методы выверки и установки режущего инструмента; виды применяемого режущего инструмента в зависимости от характеристик изделий; устройство и правила применения приспособлений для разметки и оптимального раскроя заготовок; правила установки и методы заточки дисков и пил.

§ 73. РАССЕВАЛЬЩИК ШЛИФЗЕРНА И ШЛИФПОРОШКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Рассев шлифовального зерна, шлифпорошка и порошкообразных связующих при различных схемах рассевного оборудования. Регулировка подачи материалов на сетки грохотов. Протирка сеток. Затаривание материала в мешки, упаковка и маркировка их.

Должен знать: устройство и принцип действия рассевного оборудования различных типов; схему подачи шлифматериала на рассев; порядок установки и крепления сеток на грохотах; виды абразивных материалов, их свойства.

§ 74. РАССЕВАЛЬЩИК ШЛИФЗЕРНА И ШЛИФПОРОШКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Рассев шлифовального зерна, шлифпорошка и порошкообразных связующих при различных схемах рассевного оборудования. Бесситовой рассев измельченных абразивных материалов на вибродинамических классификаторах. Настройка и наладка рассевного агрегата. Обеспечение заданного ассортимента по зернистости независимо от колебаний

гранулометрического состава исходного материала.

Должен знать: устройство, принцип действия и способы наладки вибродинамических классификаторов; способы настройки рассевных грохотов и подбор сеток согласно заданному ассортименту.

§ 75. РЕГЕНЕРАТОРЩИК АБРАЗИВОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение комплекса работ по регенерации абразивных материалов (извлечение карбида кремния и карбида бора из отходов производства). Настройка конуса. Загрузка отходов использованного карбида бора или карбида кремния и воды в смеситель. Загрузка разведенной массы в конус с сеткой. Регулировка подачи воды в конус. Отстаивание извлеченных из отходов абразивов.

Должен знать: принцип работы установки для классификации; номера сеток; способы настройки работы конусов.

§ 76. СВЕРЛОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Сверление отверстий шлифовальных кругов классов А, Б всех размеров и характеристик на сверлильных станках металлическим зерном и калибровка их специальным составом вручную или при помощи электромашинки. Подбор соответствующего номера металлического зерна и специального сверла. Приготовление калибровочной массы. Проверка размеров обработанных отверстий предельным калибром.

Должен знать: устройство и принцип работы сверлильных станков и электромашинок; типы применяемых сверл; методы подбора номера металлического зерна в зависимости от характеристик обрабатываемого изделия; способы измерения отверстий; состав и способы приготовления массы для калибровки отверстий; способы калибровки отверстий шлифовальных кругов.

§ 77. СВЕРЛОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Сверление отверстий шлифовальных изделий класса АА и в прецизионном исполнении всех размеров и характеристик металлическим зерном, абразивным и алмазным инструментом. Подбор соответствующего номера металлического зерна, абразивного и алмазного инструмента. Подбор режимов сверления. Проверка размеров обработанных отверстий калибром.

Должен знать: устройство и принцип работы сверлильных станков, методы наладки их; методы подбора металлического зерна, абразивного и алмазного инструмента в зависимости от характеристик обрабатываемых изделий; способы контроля размеров обрабатываемых отверстий.

§ 78. СЕПАРАТОРЩИК ШЛИФЗЕРНА

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание группы электромагнитных сепараторов всех систем при переработке абразивных материалов сухим и мокрым способом и связанного с их работой оборудования в сложных схемах дробления, обогащения, классификации и отсева их. Регулирование подачи материала и напряженности магнитного поля. Обеспечение равномерного питания сепараторов. Наблюдение за бесперебойной разгрузкой магнитных и немагнитных продуктов.

Должен знать: устройство и принцип действия электромагнитных сепараторов различных типов; электрические и водные режимы работы сепараторов; схему цепи агрегатов.

§ 79. СОРТИРОВЩИК АБРАЗИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Сортировка куска нормального, легированного и белого электрокорунда на корундоразборной ленте. Передача отсортированного куска через весы в соответствующие бункеры. Выпуск шлака из бункеров.

Должен знать: устройство и принцип действия корундоразборной установки; сорта нормального, легированного и белого электрокорунда; внешние качественные отличия кусков электрокорунда и примесей.

§ 80. СОРТИРОВЩИК АБРАЗИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Сортировка куска карбида бора. Предварительная разбивка блочков карбида бора. Очистка кусков от спека. Сортировка кусков и погрузка в бады. Дробление материала на щековой дробилке с последующим грохочением на фракции. Окончательная сортировка и затаривание готового продукта.

Должен знать: устройство и принцип действия дробильно-рассеивной установки; сорта карбида бора; отличительные признаки возвратных материалов; правила сортировки абразивных материалов.

§ 81. СОРТИРОВЩИК КУСКА НА ПЕЧАХ СОПРОТИВЛЕНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Подготовка к работе сортировочных столов. Разрушение блока карбида кремния вручную. Укладка куска на сортировочные столы. Отделение от куска аморфа и графита. Рассортировка куска по проценту зеленых зерен согласно образцу. Удаление из печи зернового материала и подовой шихты. Зачистка рабочих электродов. Учет отсортированного куска.

Должен знать: правила сортировки куска карбида кремния; внешние качественные отличия аморфа, графита, куска; сортность куска в зависимости от процента зеленых зерен; способы зачистки рабочих электродов.

§ 82. СУШИЛЬЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Сушка шлифшкурки в сушильной камере. Наблюдение за температурой в ней и прохождением гирлянд шлифшкурки по конвейеру. Сушка шлифдисков в камерном сушале. Загрузка дисков в сушильную камеру. Регулировка температуры в сушилах. Определение готовности дисков. Выгрузка дисков, комплектовка их по партиям и сдача на контроль.

Должен знать: принцип действия нагревательных приборов и устройств; способы регулировки температуры в сушильных камерах и определения готовности дисков; ассортимент выпускаемой продукции.

§ 83. СУШИЛЬЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Сушка шлифовальной шкурки и изделий из нее в полуавтоматическом сушильном агрегате. Регулировка движения стержней от механизма опускания к механизму подачи с укладкой их в магазин гирляндного транспортерного устройства. Регулировка и настройка движения гирлянд методом синхронизации скоростей, скорости петлеобразователя и работы тянущего стола или барабана сушильного агрегата и величины вакуумного разрежения в них. Регулировка температурного режима и параметров влажности в сушильных зонах, натяжений ленты шлифшкурки на входящих и выходящих сушильных устройствах.

Должен знать: устройство полуавтоматического сушильного агрегата и способы его регулировки; принцип действия механизма подачи и опускания стержней; способы регулировки скорости петлеобразователя; методы настройки

величины вакуумного разрежения на тянущих столах и барабанах; температурный режим и влажность в сушильных зонах агрегата; способы определения готовности шлифовальной шкурки; ассортимент выпускаемой продукции.

§ 84. СУШИЛЬЩИК ШЛИФЗЕРНА, ШЛИФПОРОШКОВ И ШИХТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание питателей и транспортирующего оборудования, связанных с работой сушильных устройств. Обеспечение равномерной загрузки и разгрузки сушильных устройств шлифзерном, шлифпорошком и шихтовыми материалами.

Должен знать: принцип действия обслуживаемого оборудования; способы регулировки работы питателей; правила загрузки и разгрузки сушильных устройств.

§ 85. СУШИЛЬЩИК ШЛИФЗЕРНА, ШЛИФПОРОШКОВ И ШИХТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Сушка промытого и обезвоженного материала и кварцевого песка в различных сушильных устройствах, вращающихся барабанах, подовых и трубчатых печах непрерывного и периодического действия. Контроль и регулировка режимов сушки.

Должен знать: устройство и принцип действия сушильного оборудования; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов; способы регулировки режимов сушки.

§ 86. ТОКАРЬ ПО ОБРАБОТКЕ АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Обточка плоскостей абразивных кругов класса В прямого и фасонного профиля диаметром до 200 мм всех высот с 2 сторон по одной штуке в планшайбе плоскообдирочных станков. Установка и механизированное закрепление кругов под планшайбой станка. Рассев металлического зерна через сито соответствующего номера. Регулировка подачи зерна на стол станка. Снятие кругов со стола станка и укладка их на стеллаж. Обточка плоскостей обожженных брусков на плоскообдирочных станках. Установка рамок с абразивными брусками на вращающийся диск стола.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых плоскообдирочных станков; правила установки и крепления простых по конфигурации абразивных изделий; наименование и характеристики обрабатываемых деталей; назначение и правила применения простых приспособлений, контрольно-измерительного, нормального и специального режущего инструмента; основные сведения о допусках и посадках; качества и параметры шероховатости (классы точности и чистоты обработки).

§ 87. ТОКАРЬ ПО ОБРАБОТКЕ АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Обточка плоскостей высоких абразивных кругов класса В прямого и фасонного профиля диаметром свыше 200 до 600 мм и тонких абразивных кругов класса В прямого и фасонного профиля диаметром до 200 мм с двух сторон в планшайбе плоскообдирочных станков. Обточка плоскостей высоких абразивных кругов классов А, АА и прецизионных прямого и фасонного профиля диаметром до 200 мм по одному кругу в планшайбе. Расчет объема металлического зерна для загрузки его на стол станка. Проверка высоты и параллельности плоскости кругов. Обточка абразивных кругов класса В прямого и фасонного профиля диаметром до 350 мм на токарных станках. Установка пакета кругов или одного круга на оправку шпинделя токарного станка.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых плоскообдирочных

и токарных станков; устройство и условия применения специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; допуски, посадки, качества и параметры шероховатости (классы точности и чистоты обработки).

§ 88. ТОКАРЬ ПО ОБРАБОТКЕ АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Обточка плоскостей высоких абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 600 мм и тонких абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 200 до 600 мм с двух сторон в планшайбе плоскообдирочных станков. Обточка плоскостей высоких абразивных кругов классов А, АА и прецизионных прямого и фасонного профиля диаметром свыше 200 до 600 мм, тонких кругов классов А, АА и прецизионных прямого и фасонного профиля диаметром до 200 мм на плоскообдирочных станках. Регулировка давления планшайбы. Обточка абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 350 до 500 мм, кругов классов А, АА и прецизионных прямого и фасонного профиля диаметром до 350 мм на токарных станках. Определение режима обработки по таблице в соответствии с обрабатываемыми изделиями. Обточка шлифовальных головок, наклеенных на оправки, на токарных станках со специальным приспособлением. Закрепление шлифголовки за оправку в цанговом патроне, обработка шлифголовки до полного устранения биения головки относительно оправки.

Должен знать: устройство, правила проверки на точность обработки и кинематику двух- и четырехшпиндельных карусельных плоскообдирочных и токарных станков; правила подбора заточки и установки универсального и специального режущего инструмента; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; структуру и способы определения характеристик абразивных изделий; методы подбора режимов обработки в зависимости от твердости и зернистости обрабатываемых изделий; способы установки и крепления тонкостенных изделий и изделий при комплектной обработке; правила заточки, углы установки различного режущего инструмента в зависимости от характеристик изделия и выполняемых операций.

§ 89. ТОКАРЬ ПО ОБРАБОТКЕ АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Обточка плоскостей тонких абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 600 мм с двух сторон в планшайбе плоскообдирочных станков. Обточка плоскостей высоких абразивных кругов классов А, АА и прецизионных прямого и фасонного профиля диаметром свыше 600 мм, а также тонких кругов классов А, АА и прецизионных прямого и фасонного профиля диаметром свыше 200 мм на плоскообдирочных станках. Обточка абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 500 мм, кругов классов А, АА и прецизионных прямого и фасонного профиля диаметром свыше 350 мм на токарных станках. Чистовая обработка отверстия, плоскости и периферии кругов классов А, АА и прецизионных прямого профиля диаметром до 600 мм и фасонного профиля диаметром до 500 мм. Регулировка механизмов станков, их частичная наладка и настройка.

Должен знать: устройство, правила регулировки и наладки отдельных узлов крупногабаритных карусельных плоскообдирочных станков и специальных токарных станков различных типов для обработки сложных и ответственных изделий; способы установки, крепления и выверки сложных изделий в специальных универсальных приспособлениях; влияние повышенного дисбаланса на качество обработки; расчеты, связанные с обработкой особо ответственных изделий.

§ 90. ТОКАРЬ ПО ОБРАБОТКЕ АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Чистовая обработка отверстия, плоскости и периферии кругов классов А, АА и прецизионных прямого профиля диаметром свыше 600 мм,

фасонного профиля диаметром свыше 500 мм, а также шлифкругов типа ПН, ПНВ, ПВ, ПНР на плоскообдирочных, токарных и круглошлифовальных станках. Регулировка механизмов станка, наладка и настройка станка и приспособлений. Обработка прецизионных кругов специальных профилей.

Должен знать: устройство, правила регулировки и наладки специальных плоскообдирочных и токарных станков различных типов для обработки сложных и ответственных изделий; способы установки, крепления и выверки сложных изделий в специальных универсальных приспособлениях; расчеты, связанные с обработкой особо ответственных изделий.

§ 91. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БАКЕЛИТОВОЙ, ВУЛКАНИТОВОЙ И ЭПОКСИДНОЙ СВЯЗКАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий прямого профиля диаметром до 300 мм и фасонного профиля – до 200 мм, колец диаметром 200–300 мм, сегментов различной формы на механизированных, полуавтоматических и автоматических прессах. Взвешивание и засыпка массы в пресс-форму или формовочный диск. Разравнивание массы. Проверка высоты засыпанной массы в нескольких точках. Укладка формовочных плит, подача пресс-формы под пресс или установка диска на стол станка. Извлечение заформованного изделия из пресс-формы. Укладка изделий на сушильную вагонетку. Маркировка изделий, контроль качества по геометрическим размерам и по весу заформованных изделий.

Должен знать: устройство и принцип работы механизированных полуавтоматических и автоматических прессов, назначение и условия применения простых приспособлений, контрольно-измерительных приборов и инструмента; методы прессования; основные понятия о допусках и посадках.

§ 92. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БАКЕЛИТОВОЙ, ВУЛКАНИТОВОЙ И ЭПОКСИДНОЙ СВЯЗКАХ

4-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий прямого профиля диаметром свыше 300 до 500 мм, фасонного профиля – свыше 200 до 400 мм, отрезных кругов диаметром свыше 200 до 350 мм, секторов радиусом до 750 мм, кругов на вулканитовой связке методом дублирования и подпрессовки на механизированных, полуавтоматических и автоматических прессах. Подбор величины давления по заданной и получаемой высоте круга. Регулирование механизмов пресса. Наладка и настройка автоматических и полуавтоматических агрегатов. Формование изделий на эпоксидных и специальных связках. Подготовка и сборка пресс-форм. Выпрессовка изделий из пресс-форм. Очистка их от наплывов массы и смазка.

Должен знать: устройство, способы проверки на точность обслуживаемого оборудования; конструкцию универсальных и специальных приспособлений, входящих в оснастку; свойства эпоксидных смол, специальных связок и отвердителей; стандарты и технические условия на формируемые изделия.

§ 93. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БАКЕЛИТОВОЙ, ВУЛКАНИТОВОЙ И ЭПОКСИДНОЙ СВЯЗКАХ

5-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий прямого профиля диаметром свыше 500 до 600 мм, изделий фасонного профиля – свыше 400 мм, секторов радиусом свыше 750 мм, отрезных кругов диаметром свыше 350 до 500 мм на механизированных, полуавтоматических и автоматических прессах. Расчет количества навесок в зависимости от веса готового круга. Регулирование режима работы и наладка формовочных агрегатов.

Должен знать: конструкцию и электрические схемы обслуживаемого оборудования; устройство подъемно-транспортных средств; выпускаемый ассортимент изделий по размерам и видам; методы прессования.

§ 94. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БАКЕЛИТОВОЙ, ВУЛКАНИТОВОЙ И ЭПОКСИДНОЙ СВЯЗКАХ

6-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий прямого профиля диаметром свыше 600 мм, отрезных кругов – свыше 500 мм, фасонного профиля типа ПН, ПНВ, ПНР на механизированных, полуавтоматических и автоматических прессах.

Должен знать: правила регулирования обслуживаемого оборудования; допускаемые нормы износа инструмента; технологию формования крупнозернистых масс и способы подготовки их для формования изделий.

§ 95. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА КЕРАМИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ

2-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий на керамической связке прямого профиля диаметром до 200 мм, фасонного профиля диаметром до 100 мм, болванок, брусков и изделий ширпотреба на механизированных прессах и вручную. Подбор плит, оправок. Сборка пресс-формы. Взвешивание и засыпка формовочной массы в пресс-форму. Разравнивание массы и укладка верхней и нижней формовочных плит. Извлечение заформованного изделия из пресс-формы и укладка его на сушильную плиту. Маркировка, контроль качества заформованных изделий по геометрическим размерам и весу. Прессование из карборундовой массы на ручных прессах дисков диаметром до 20 мм и высотой до 3 мм для работ, применяемых в стоматологии.

Должен знать: наименование, назначение и принцип работы оборудования; характеристики формуемых изделий; назначение и условия применения простых приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; методы прессования; основные сведения о допусках и посадках.

§ 96. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА КЕРАМИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ

3-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий классов А, АА и в прецизионном исполнении прямого профиля диаметром до 200 мм, фасонного профиля диаметром до 100 мм на формовочных агрегатах всех видов. Проверка высоты уложенной массы в различных точках. Регулировка первичного и вторичного давления. Визуальное определение качества формовочной массы. Наладка и настройка автоматических и полуавтоматических формовочных агрегатов. Прессование из карборундовой массы на ручных прессах дисков диаметром свыше 20 мм и высотой свыше 3 мм для работ, применяемых в стоматологии. Устранение мелких неполадок в работе пресса.

Должен знать: устройство, способы наладки обслуживаемого оборудования и всех приспособлений, входящих в его оснастку; технологический процесс формования; требования к формовочной массе; способы регулировки давления; систему допусков и посадок.

§ 97. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА КЕРАМИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ

4-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий классов А, АА и в прецизионном исполнении прямого профиля диаметром свыше 200 до 300 мм, фасонного профиля – свыше 100 до 250 мм на формовочных агрегатах всех видов. Формование мелкозернистых и тонкозернистых абразивных изделий всех типоразмеров и характеристик, кругов диаметром до 300 мм, виброгалтовочных тел и болванок для брусков размером до 300 мм методами прессования и литья массы в специальные формы и протяжки на специальных машинах. Разрезка заготовок на изделия на установке.

Должен знать: устройство, кинематику, электрические схемы, способы

проверки на точность обслуживаемого оборудования; конструкцию специальных и универсальных приспособлений, входящих в оснастку; технические условия на заформованные изделия.

§ 98. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА КЕРАМИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ

5-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий классов А, АА и в прецизионном исполнении прямого профиля диаметром свыше 300 до 500 мм, фасонного профиля – свыше 250 до 500 мм на формовочных агрегатах всех видов. Формование мелкозернистых и тонкозернистых абразивных изделий всех типоразмеров, кругов диаметром свыше 300 мм, болванок для брусков размером свыше 300 мм методами прессования и литья массы в специальные формы и протяжки на специальных машинах. Расчет величины навесок в зависимости от веса готового круга. Регулировка всех механизмов пресса, устранение мелких неполадок в его работе. Наладка и настройка пресса.

Должен знать: кинематику и электрические схемы прессов; устройство подъемно-транспортных средств; выпускаемый ассортимент изделий по размерам; правила определения режимов формования; допустимые нормы износа инструмента.

§ 99. ФОРМОВЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА КЕРАМИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ

6-й разряд

Характеристика работ. Формование абразивных изделий классов А, АА и в прецизионном исполнении прямого и фасонного профиля диаметром свыше 500 мм на формовочных агрегатах всех видов. Регулировка всех механизмов пресса, устранение мелких неполадок в его работе. Выполнение проверочных расчетов величины навески, наладка и настройка пресса.

Должен знать: конструкцию различных прессов; выпускаемый ассортимент изделий по типоразмерам; технологический процесс формования абразивных изделий повышенных классов точности и технические требования к ним.

§ 100. ЧИСТИЛЬЩИК АБРАЗИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Очистка абразивных кругов и брусков от пересыпного материала с помощью абразивного круга или вибрационного сита. Разъединение спекшихся кругов и брусков и комплектация очищенных изделий по партиям. Погрузка изделий на транспортные средства и транспортировка их на склад готовой продукции или на следующий передел.

Должен знать: принцип работы приспособлений для очистки абразивных изделий; требования, предъявляемые к чистоте абразивных изделий; способы погрузки и разгрузки изделий.

§ 101. ЧИСТИЛЬЩИК КАНАЛОВ ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Очистка каналов электропечей периодического действия в производстве карбида кремния. Уборка просыпанной шихты из печных каналов при освобождении печного гнезда после удаления печи на разборку.

Должен знать: правила работы с кранами, тельферами, автопогрузчиками и другими грузоподъемными механизмами; стропальные работы; правила противопожарной безопасности.

§ 102. ШИХТОВЩИК В ПРОИЗВОДСТВЕ АБРАЗИВОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Приготовление шихты для плавки всех видов

абразивных материалов. Прием взвешенных компонентов шихты. Увлажнение шихты. Смешивание компонентов в смесителях или вручную. Выпуск готовой шихты в приемные бункеры или бады. Очистка смесителей и бункеров при переходе на новый состав шихты.

Должен знать: устройство и принцип действия смесителей; рецепты шихты; порядок загрузки компонентов шихты и время смешивания.

§ 103. ШИХТОВЩИК В ПРОИЗВОДСТВЕ АБРАЗИВОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Приготовление шихты путем отвеса или отмера отдельных компонентов в соответствии с заданной рецептурой. Подача компонентов шихты к приемным устройствам электроплавильной печи и в смесители. Ведение записей приготовленной и загруженной в печь шихты. Обеспечение установленного графика подачи шихты в печь.

Должен знать: устройство смесителей, весов, секторных затворов весовой дозировочной тележки, питателей и другого оборудования для составления шихты и ее транспортировки к электроплавильным печам; требования, предъявляемые к отдельным компонентам шихты; правила и порядок подачи шихты в печь.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1984 г.

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1984 г.	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки для сухого шлифования	3	Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки	2-5	17	Абразивы
2.	Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки на синтетических смолах	4-5	Новая профессия	-	-	-
3.	Бакелизаторщик	3-5	Бакелизаторщик	2-5	17	Абразивы
4.	Балансировщик-заливщик абразивных кругов	3-4	Балансировщик-заливщик абразивных кругов	3-4	17	»
5.	Вальцовщик массы на вулканитовой связке	4	Вальцовщик массы на вулканитовой связке	4	17	»
6.	Вулканизаторщик кругов на вулканитовой связке	3-4	Вулканизаторщик кругов на вулканитовой связке	3-4	17	»
7.	Дробильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов	3-4	Дробильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов	3-4	17	»
8.	Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы	3-5	Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы	2-5	17	»

9. Заготовщик керамической массы	3-5	Заготовщик абразивной массы	2-5	17	»
10 Загрузчик-выгрузчик . абразивных изделий	2-4	Загрузчик-выгрузчик абразивных изделий в периодические обжигательные печи	2-4	17	»
11 Загрузчик печей . сопротивления	3-4	Загрузчик печей сопротивления	3-4	17	»
12 Загрузчик-разгрузчик . сушильных печей	2-3	Загрузчик-разгрузчик сушильных печей	2-3	17	»
13 Изготовитель . абразивных изделий	2-4	Изготовитель абразивных дисков и полировальных изделий	2-4	17	»
		Изготовитель абразивных пилок	2	17	»
		Изготовитель изделий из шлифовальной шкурки	2-4	17	»
		Резчик шлифовальной шкурки	2-3	17	»
		Сшивальщик- проклещик	2-3	17	»
14 Испытатель абразивов .	3-4	Испытатель абразивов	2-4	17	»
15 Классификаторщик . шлифпорошков	3-4	Классификаторщик шлифпорошков	3-4	17	»
16 Клеевар .	3-4	Новая профессия	-	-	-
17 Контролер абразивных изделий	2-5	Контролер абразивных материалов и изделий	2-5	17	Абразивы
18 Контролер цехов . плавки, дробления, регенерации и рассева	4-5	Контролер цехов плавки, дробления, регенерации и рассева	3-5	17	»
19 Кочегар-обжигальщик .	3-5	Кочегар-обжигальщик	3-5	17	»
20 Ломщик пода .	3	Ломщик пода	3	17	»
21 Натяжчик сеток .	2-3	Натяжчик сеток	2-3	17	»
22 Обдувщик абразивных изделий	2	Обдувщик абразивных изделий	2	17	»
23 Обезвоживатель . шлифзерна и шлифпорошков	3	Обезвоживатель шлифзерна и шлифпорошков	3	17	»
24 Обогащитель . шлифзерна и шлифпорошков	4	Обогащитель шлифзерна и шлифпорошков	2-4	17	»
25 Оператор туннельных сушил	3	Оператор проходных сушил	3	17	»
26 Перегонщик печей и	3	Перегонщик печей и	3	17	»

· трансбордерных установок		трансбордерных установок			
27 Плавильщик · абразивных материалов	4-7	Плавильщик абразивных материалов	4-6	17	»
		Плавильщик карбида кремния	4	17	»
28 Подборщик-учетчик · абразивных изделий	3-4	Подборщик-учетчик абразивных изделий	2-4	17	»
29 Подинщик ·	4	Подинщик	4	17	»
30 Постановщик- · выгрузчик абразивных изделий	2, 4-5	Постановщик-выгрузчик абразивных изделий	2-5	17	»
31 Правщик абразивных · кругов	2-4	Правщик абразивных кругов	2-4	17	»
32 Приготовитель · абразивных порошков, паст и мастик	2-4	Приготовитель абразивных порошков, паст и мастик	2-4	17	»
33 Прокальщик зерна и · шлифпорошков	3-4	Прокальщик зерна и шлифпорошков	3-4	17	»
34 Разборщик печей · сопротивления	4	Разборщик печей сопротивления	3-4	17	»
35 Распиловщик · необожженных кругов и брусков	3	Распиловщик необожженных кругов и брусков	3	17	»
36 Рассевальщик · шлифзерна и шлифпорошков	3-4	Рассевальщик шлифзерна и шлифпорошков	3-4	17	»
37 Регенераторщик · абразивов	2	Регенераторщик абразивов	2	17	»
38 Сверловщик · абразивных изделий	2-3	Сверловщик абразивных изделий	2-3	17	»
39 Сепараторщик · шлифзерна	3	Сепараторщик шлифзерна	3	17	»
40 Сортировщик · абразивных материалов	2-3	Сортировщик абразивных материалов	2-3	17	»
41 Сортировщик куска на · печах сопротивления	4	Сортировщик куска на печах сопротивления	3-4	17	»
42 Сушительщик абразивных · изделий	2-3	Сушительщик абразивных изделий	1-3	17	»
43 Сушительщик шлифзерна, · шлифпорошков и шихтовых материалов	2-3	Сушительщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов	2-3	17	»
44 Токарь по обработке · абразивных изделий	2-6	Токарь по обработке абразивных изделий	2-6	17	»
45 Формовщик абразивных · изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связках	3-6	Формовщик абразивных изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связках	2-6	17	»
46 Формовщик абразивных	2-6	Формовщик абразивных	2-6	17	»

· изделий на керамической связке		изделий на керамической связке			
47 Чистильщик · абразивных изделий	2	Чистильщик абразивных изделий	2	17	»
48 Чистильщик каналов · электропечей периодического действия	3	Новая профессия	-	-	-
49 Шихтовщик в · производстве абразивов	2-3	Шихтовщик в производстве абразивов	2-3	17	Абразивы

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в который они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1984 г.	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки	2-5	Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки для сухого шлифования	3	17	Абразивы
2.	Бакелизаторщик	2-5	Бакелизаторщик	3-5	17	»
3.	Балансировщик-заливщик абразивных кругов	3-4	Балансировщик-заливщик абразивных кругов	3-4	17	»
4.	Вальцовщик массы на вулканитовой связке	4	Вальцовщик массы на вулканитовой связке	4	17	»
5.	Вулканизаторщик кругов на вулканитовой связке	3-4	Вулканизаторщик кругов на вулканитовой связке	3-4	17	»
6.	Дробильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов	3-4	Дробильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов	3-4	17	»
7.	Заготовщик абразивной массы	2-5	Заготовщик керамической массы	3-5	17	»
8.	Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы	2-5	Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы	3-5	17	»
9.	Загрузчик-выгрузчик абразивных изделий в периодические обжигательные печи	2-4	Загрузчик-выгрузчик абразивных изделий	2-4	17	»
10.	Загрузчик печей · сопротивления	3-4	Загрузчик печей сопротивления	3-4	17	»
11.	Загрузчик-разгрузчик · сушильных печей	2-3	Загрузчик-разгрузчик сушильных печей	2-3	17	»
12.	Изготовитель · абразивных дисков и	2-4	Изготовитель абразивных изделий	2-4	17	»

полировальных изделий

13Изготовитель . абразивных пилок	2	Изготовитель абразивных изделий	2-4	17	»
14Изготовитель изделий . из шлифовальной шкурки	2-4	Изготовитель абразивных изделий	2-4	17	»
15Испытатель абразивов .	2-4	Испытатель абразивов	3-4	17	»
16Классификаторщик . шлифпорошков	3-4	Классификаторщик шлифпорошков	3-4	17	»
17Контролер абразивных . материалов и изделий	2-5	Контролер абразивных изделий	2-5	17	»
18Контролер цехов . плавки, дробления, регенерации и отсева	3-5	Контролер цехов плавки, дробления, регенерации и отсева	4-5	17	»
19Кочегар-обжигальщик .	3-5	Кочегар-обжигальщик	3-5	17	»
20Ломщик пода .	3	Ломщик пода	3	17	»
21Натяжчик сеток .	2-3	Натяжчик сеток	2-3	17	»
22Обдувщик абразивных . изделий	2	Обдувщик абразивных изделий	2	17	»
23Обезвоживатель . шлифзерна и шлифпорошков	3	Обезвоживатель шлифзерна и шлифпорошков	3	17	»
24Обогатитель шлифзерна . и шлифпорошков	2-4	Обогатитель шлифзерна и шлифпорошков	4	17	»
25Оператор проходных . сушил	3	Оператор туннельных сушил	3	17	»
26Перегонщик печей и . трансбордерных установок	3	Перегонщик печей и трансбордерных установок	3	17	»
27Плавильщик абразивных . материалов	4-6	Плавильщик абразивных материалов	4-7	17	»
28Плавильщик карбида . кремния	4	Плавильщик абразивных материалов	4-7	17	»
29Подборщик-учетчик . абразивных изделий	2-4	Подборщик-учетчик абразивных изделий	3-4	17	»
30Подинщик .	4	Подинщик	4	17	»
31Постановщик-выгрузчик . абразивных изделий	2-5	Постановщик-выгрузчик	2, 4-5	17	»
32Правщик абразивных . кругов	2-4	Правщик абразивных кругов	2-4	17	»
33Приготовитель . абразивных порошков, паст и мастик	2-4	Приготовитель абразивных порошков, паст и мастик	2-4	17	»
34Прокальщик зерна и . шлифпорошков	3-4	Прокальщик зерна и шлифпорошков	3-4	17	»
35Разборщик печей . сопротивления	3-4	Разборщик печей сопротивления	4	17	»

36	Рассевальщик . шлифзерна и шлифпорошков	3-4	Рассевальщик шлифзерна и шлифпорошков	3-4	17	»
37	Распиловщик . необожженных кругов и брусков	3	Распиловщик необожженных кругов и брусков	3	17	»
38	Регенераторщик . абразивов	2	Регенераторщик абразивов	2	17	»
39	Резчик шлифовальной . шкурки	2-3	Изготовитель абразивных изделий	2-4	17	»
40	Сверловщик абразивных . изделий	2-3	Сверловщик абразивных изделий	2-3	17	»
41	Сепараторщик . шлифзерна	3	Сепараторщик шлифзерна	3	17	»
42	Сортировщик . абразивных материалов	2-3	Сортировщик абразивных материалов	2-3	17	»
43	Сортировщик куска на . печах сопротивления	3-4	Сортировщик куска на печах сопротивления	4	17	»
44	Сушильщик абразивных . изделий	1-3	Сушильщик абразивных изделий	2-3	17	»
45	Сушильщик шлифзерна, . шлифпорошков и шихтовых материалов	2-3	Сушильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов	2-3	17	»
46	Сшивальщик-проклеивщик .	2-3	Изготовитель абразивных изделий	2-4	17	»
47	Токарь по обработке . абразивных изделий	2-6	Токарь по обработке абразивных изделий	2-6	17	»
48	Формовщик абразивных . изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связках	2-6	Формовщик абразивных изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связках	3-6	17	»
49	Формовщик абразивных . изделий на керамической связке	2-6	Формовщик абразивных изделий на керамической связке	2-6	17	»
50	Чистильщик абразивных . изделий	2	Чистильщик абразивных изделий	2	17	»
51	Шихтовщик в . производстве абразивов	2-3	Шихтовщик в производстве абразивов	2-3	17	»