

Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 17)

Утративший силу

Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 14 августа 2012 года № 321-ө-м. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 сентября 2012 года № 7894. Утратил силу приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня первого официального опубликования)

Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 17)

Сноска. Утратил силу приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 04.07.2017 № 191 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня первого официального опубликования).

ПРЕСС-РЕЛИЗ

В соответствии со статьей 125 Трудового Кодекса Республики Казахстан в целях установления сложности определенных видов работ, присвоения квалификационных разрядов рабочим и определения правильных наименований профессий рабочих, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемый Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 17).

2. Департаменту труда и социального партнерства (Сарбасов А. А.) в установленном законодательством порядке обеспечить государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан и его официальное опубликование.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан Нурымбетова Б. Б.

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

Министр

Г. Абдыкаликова

Утвержден
приказом Министра труда и
социальной защиты населения
Республики Казахстан
от 14 августа 2012 года № 321-ө-м

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

Раздел 1. Общие положения

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (далее - ЕТКС) (выпуск 17) состоит из раздела: "Производство абразивов".

2. В разделах выпуска осуществлено совершенствование тарификации работ, уточнены тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих в связи с изменениями содержания труда, возросших требований к качеству продукции, квалификации, знаниям, общеобразовательной и специальной подготовке рабочих.

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

4. Тарифно-квалификационная характеристика каждой профессии имеет два раздела. Раздел "Характеристика работ" содержит описание работ, которые должен уметь выполнять рабочий. В разделе "Должен знать" содержатся основные требования, предъявляемые к рабочему в отношении специальных знаний, а также знаний положений, инструкций и других руководящих материалов, методов и средств, которые рабочий должен применять.

5. В тарифно-квалификационных характеристиках приводится перечень работ, наиболее типичных для данного разряда профессии рабочего. Этот перечень не исчерпывает всех работ, которые может и должен выполнять рабочий. В необходимых случаях работодатель с учетом специфики может разрабатывать дополнительные перечни работ, соответствующих по сложности их выполнения тем, которые содержатся в тарифно-квалификационных характеристиках профессий рабочих соответствующих разрядов.

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

7. Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимися в разделе "Должен знать", рабочий должен знать: правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности; правила пользования средствами индивидуальной защиты;

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

8. В настоящие разделы включены профессии рабочих, специфичные для производства работ по бурению скважин и добычи нефти и газа, предусматривающие знание правил проведения мероприятий по охране окружающей среды и недр. Рабочие, профессии которых предусматривают управление автомобилем, трактором или другим транспортом, должны иметь соответствующие документы.

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

10. Тарифно-квалификационные характеристики профессий являются обязательными при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим в организациях независимо от форм их собственности и организационно-правовых форм, где имеются производства и виды работ, указанные в настоящих разделах, кроме особо оговоренных случаев.

11. При заполнении трудовой книжки рабочего, а также при изменении тарифного разряда наименование его профессии записывается в соответствии с ЕТКС.

12. В целях удобства пользования, ЕТКС предусматривает алфавитный указатель содержащий наименования профессий рабочих, диапазон разрядов и нумерацию страниц приведены в приложении к настоящему ЕТКС.

Раздел 2. Производство абразивов

1. Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки для сухого шлифования

Параграф 1. Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки для сухого шлифования, 3-й разряд

13. Характеристика работ:

заправка рулона суровой ткани через систему валов в плюсовочную машину линии аппретирования;

заливка аппрета в корыто плюсовочной машины;

обеспечение нанесения оптимального количества аппрета путем регулирования зазора и давления между валами;

устранение дефектов аппретирования путем регулирования температуры сушильных агрегатов 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;

контроль качества шлифовальной шкурки по внешнему виду и вырезка брака;

упаковка рулонов шлифовальной шкурки и их маркировка.

14. Должен знать:

устройство плюсовочной машины, сушильных агрегатов, следящего устройства, накатной машины и намоточного станка;

методы контроля качества шлифовальной шкурки; способы регулирования скорости намотки шлифовальной шкурки;

ассортимент выпускаемой шлифовальной шкурки по виду и зернистости.

2. Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки на синтетических смолах

Параграф 1. Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки на синтетических смолах, 4-й разряд

15. 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 аппрет-конвейера;

зарядка питателя шлифовальным материалом требуемого вида и зернистости;

заполнение ванны клеевым раствором или синтетической смолой;

пуск аппрет-конвейера;

нанесение связующего и шлифовального материала на основу, термообработка шкурки;

регулирование напряжения между электродами, интенсивности перемещения шлифовального материала в межэлектродном пространстве;

намотка шлифовальной шкурки в рулоны;

регулирование скорости намотки шлифовальной шкурки при помощи реостата;

контроль качества шлифовальной шкурки по внешнему виду, вырезка брака; упаковка, маркировка и перемещение рулонов на склад готовой продукции.

16. Должен знать:

устройство намоточного станка, клеенаносящей и лаконаносящей машин; назначение и условия применения всех контрольных и регулирующих приборов; способы регулирования скорости аппрет-конвейера;

схему заправки основы шлифовальной шкурки между валами станков и аппрет-конвейера;

скорость движения полотна для получения определенного номера шлифовальной шкурки;

методы контроля количества наносимых связующих материалов;

состав 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.

Параграф 2. Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки на синтетических смолах, 5-й разряд

17. 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 шлифовального материала;

контроль нанесения основного и закрепляющего слоев на бумажную или тканевую основу;

корректирование теплового режима в термокамерах;

регулирование технологических параметров процесса по температурным зонам сушила, работы автоматического спуска стержней и их перемещения, движения гирлянд в сушильной камере.

18. Должен знать:

схемы заправки основ в зависимости от типа выпускаемой шлифовальной шкурки;

правила управления обслуживаемыми машинами и агрегатами, методы их регулирования;

условия и сроки хранения рабочих композиций и готовой шлифовальной шкурки;

правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов.

3. Бакелизаторщик

Параграф 1. Бакелизаторщик, 3-й разряд

19. Характеристика работ:

бакелизация шлифовального материала в лопастных мешалках с нагревом до температуры 80 градусов цельсия (далее °С);

проверка схемы и качества укладки изделий на вагонетки согласно технологической карте;

осмотр формованных 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.

20. Должен знать:

устройство лопастных мешалок;

схемы укладки кругов на вагонетки; принцип отбора кругов с механическими повреждениями после формования;

технологические схемы постановки кругов на вагонетки; технологическое время выдержки до бакелизации;

температурные режимы зон бакелизатора;

ассортимент изделий по характеристикам.

Параграф 2. Бакелизаторщик, 4-й разряд

21. 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;

регулирование 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 регулирование режимов бакелизации после ремонта.

22. Должен знать:

конструкцию бакелизаторов периодического и непрерывного действия (камерные и туннельные);

устройство, назначение и правила регулирования применяемых контрольно-измерительных приборов;

режимы бакелизации; принципы изъятия бракованных изделий по внешнему виду и методы ликвидации исправимого брака;

способы остановки и пуска бакелизатора при авариях;

технические требования, предъявляемые к подготовительным работам для проведения ремонта и пуска бакелизатора.

Параграф 3. Бакелизаторщик, 5-й разряд

23. Характеристика работ:

бакелизация абразивных изделий в камерных и туннельных бакелизаторах;

осуществление контроля по приборам а процессом бакелизации;

пропитка абразивных изделий химическими составами на установках различных конструкций;

подготовка пропитывающих установок на заданный режим работы и их наладка;

создание требуемого вакуума, давления в резервуарах;

регулирование температуры подогрева и расплава пропиточных составов;

проверка качества пропитки абразивных изделий.

24. Должен знать:

устройство и конструкцию бакелизаторов непрерывного и периодического действия и пропитывающих установок;

технологические процессы бакелизации и пропитки;

правила наладки пропитывающих установок и регулирования применяемых контрольно-измерительных приборов.

4. Балансировщик – заливщик абразивных кругов

Параграф 1. Балансировщик – заливщик абразивных кругов, 3-й разряд

25. Характеристика работ:

балансировка абразивных изделий классов А и Б всех типоразмеров по третьему и четвертому классам балансировки на специальных балансировочных станках;

установка и проверка кругов на станке;

разметка гнезда вырубки при помощи шаблонов;

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.

26. Должен знать:

устройство и принцип работы обслуживаемых балансировочных станков;

допустимый и компенсируемый дисбаланс в зависимости от характеристики круга;

инструмент, применяемый для проверки точности работы балансировочных станков;

шаблоны, применяемые для разметки гнезда вырубки;

методы определения величины неуравновешенности круга;

применяемые противовесы.

Параграф 2. Балансировщик – заливщик абразивных кругов, 4-й разряд

27. Характеристика работ:

балансировка абразивных изделий всех типоразмеров по первому и второму классам балансировки, абразивных изделий класса А и прецизионных - на специальных балансировочных станках;

регулирование режимов расплавления свинца;

вырубка гнезд пневматическим молотком по разметке на специальном приспособлении;

очистка гнезда сжатым воздухом и заливка его свинцом с целью компенсации дисбаланса;

наладка и регулирование балансировочных станков;

градусное измерение углов для определения дисбаланса, расчет веса груза и определение места его крепления.

28. Должен знать:

устройство и принцип работы балансировочных станков всех конструкций и электропечи для расплавления свинца;

классы допустимого и компенсируемого дисбаланса; способы наладки и регулирования балансировочных станков;
правила загрузки свинца в электропечь и регулирование режимов ее работы;
методы балансировки, вырубки и заливки компенсируемой части круга;
ассортимент и характеристики выпускаемых кругов.

5. Вальцовщик массы на вулканитовой связке

Параграф 1. Вальцовщик массы на вулканитовой связке, 4-й разряд

29. 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 их через калибровочные и контрольные вальцы.

30. Должен знать:

устройство и принцип работы прокатных калибровочных и контрольных вальцов, вырубных прессов;

способы регулирования зазора между вальцами; виды, номера зернистости и качество применяемых материалов;

приемы вальцевания и вырубки кругов.

6. Вулканизаторщик кругов на вулканитовой связке

Параграф 1. Вулканизаторщик кругов на вулканитовой связке, 3-й разряд

31. Характеристика работ:

вулканизация изделий в вулканизаторах непрерывного действия с электрическим обогревом;

подготовка вагонеток для загрузки кругов;

укладка кругов на вагонетки;

ведение маневровых внутрицеховых транспортных операций;

проверка качества формованных 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.

32. Должен знать:

устройство и принцип работы вулканизатора;

схемы укладки кругов на вагонетки;

принцип отбора кругов с механическими дефектами после формования;
ассортимент изделий по характеристикам;

температурные режимы зон вулканизатора;

правила подачи вагонеток в вулканизатор и их загрузки.

Параграф 2. Вулканизаторщик кругов на вулканитовой связке, 4-й разряд

33. Характеристика работ:

вулканизация изделий в вулканизаторах непрерывного действия с электрическим обогревом и с проверкой геометрических параметров изделий после вулканизации;

периодическое наблюдение за работой контрольных приборов, регулирование температуры вулканизации;

выгрузка изделий из вулканизатора с учетом температурных режимов вулканизации и характеристики изделий;

отбраковка изделий после вулканизации.

34. Должен знать:

конструкцию вулканизаторов;

устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;

режимы вулканизации; правила выгрузки изделий из вулканизатора;

правила отбраковки изделий после вулканизации;

способы остановки и пуска вулканизатора при авариях.

7. Дробильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых и материалов

Параграф 1. Дробильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых и материалов, 3-й разряд

35. 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, на стержневых и шаровых мельницах, другом дробильно-помольном оборудовании;

регулирование и учет подачи материалов, воды.

36. Должен знать:

устройство и принцип работы шнековых, конусных, инерционных, валковых и молотковых дробилок, стержневых и шаровых мельниц и связанного с ними транспортирующего оборудования, дозаторов, питателей;

последовательность пуска и остановки отдельных механизмов агрегата;

виды и требования к абразивным материалам, компонентам керамических связок, шихтовым и возвратным материалам плавки.

Параграф 2. Дробильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых и материалов, 4-й разряд

37. Характеристика работ:

дробление и измельчение абразивных материалов, компонентов керамических связок, сырьевых и возвратных материалов плавки сухим и мокрым способами на дробильном и помольном оборудовании;

наладка и регулирование дробильного и помольного оборудования согласно заданной качественной и количественной схеме дробления и измельчения.

38. Должен знать:

конструкцию и кинематику обслуживаемого дробильного, помольного и связанного с ними транспортирующего оборудования;

схемы автоматизации и блокировки отдельных механизмов в агрегате;

способы наладки и регулирования механизмов;

режимы работы механизмов агрегата;

нормы загрузки и ассортимент стержней и шаров;

стандарты и технические условия на выпускаемую продукцию.

8. Заготовщик абразивной массы

Параграф 1. Заготовщик абразивной массы, 3-й разряд

39. Характеристика работ:

приготовление массы на керамической связке в смесительных машинах различных конструкций;

взвешивание компонентов, перемещение и загрузка их в мешалку;

визуальное определение степени готовности массы, выгрузка и расфасовка ее

;

заготовка компонентов керамической связки:

заготовка керамической связки путем смешивания компонентов;

определение готовности связки, выгрузка готовой связки, ее протирка и затаривание.

40. Должен знать:

устройство и принцип действия 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 абразивной массы в зависимости от ее рецептуры.

Параграф 2. Заготовщик абразивной массы, 4-й разряд

41. Характеристика работ:

приготовление массы на керамической связке в смесительных машинах различных конструкций;

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;

корректирование количества воды в зависимости от влажности компонентов и тонины помола связки;

настройка автоматических весов для взвешивания компонентов по заданной рецептуре;

заготовка абразивной массы для литых брусков и виброгалтовочных тел из микропорошков;

контроль качества отсева и готовностиготавливаемых абразивных материалов;

наладка и регулирование обслуживаемого оборудования и приспособлений.

42. Должен знать:

устройство и принцип действия обслуживаемых смесительных машин различных конструкций; требования, предъявляемые к абразивной массе;

виды, сорта и зернистость применяемых материалов;

методы визуального определения готовности и качества массы;

способы наладки и регулирования обслуживаемого оборудования и приспособлений.

Параграф 3. Заготовщик абразивной массы, 5-й разряд

43. Характеристика работ:

приготовление массы на керамической связке с учетом равномерной подачи ее к прессам для обеспечения ритмичной работы прессового оборудования;

контроль дозировки и загрузки компонентов в мешалки в определенной последовательности через определенные промежутки времени с учетом общего цикла смешивания;

координирование работ по вторичному использованию остатков массы у прессов и переработке сырого брака кругов.

44. Должен знать:

кинематику, электрические схемы и способы проверки на точность обслуживаемого оборудования;

технологии 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.

9. Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы

Параграф 1. Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы, 3-й разряд

45. Характеристика работ:

приготовление на смесительных машинах бакелитовой и вулканитовой массы ;

периодическая загрузка валцов определенными порциями каучука, порошкообразными компонентами, абразивным зерном;

наблюдение за равномерным распределением каждого из компонентов по всей длине валков;

регулирование зазора между валками;

наблюдение за температурой валков и визуальное определение степени готовности и качестваготавливаемой массы.

46. Должен знать:

устройство и принцип работы валцов;

назначение применяемых материалов и их свойства;

рецептуру приготовления каждого вида связки и массы;

способы вальцевания; правила хранения связки;

методы визуального определения степени готовности и качестваготавливаемой массы.

Параграф 2. Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы, 4-й разряд

47. Характеристика работ:

приготовление в смесительных машинах различных конструкций 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, перемещение и загрузка в смесительные машины компонентов в необходимом количестве и в определенной последовательности;

визуальное определение готовности и качества приготавливаемой массы;

установка автоматических весов для взвешивания компонентов по заданной рецептуре;

настройка и регулирование обслуживаемого оборудования.

48. Должен знать:

устройство и принцип работы смесительных машин различных конструкций; применяемые материалы по видам, сортам и зернистости; вязкость бакелита, увлажнителя;

рецептуру составления массы и режимы смешивания;

методы визуального определения готовности и качества массы.

Параграф 3. Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы, 5-й разряд

49. Характеристика работ:

приготовление бакелитовой и вулканитовой массы с частой сменяемостью физико-механических свойств в зависимости от влажности, зернистости и наполнителей в смесительных машинах различных конструкций для мелкосерийного производства и опытно-экспериментальных работ;

корректирование влажности массы в зависимости от вязкости жидкого бакелита;

установление температурного режима смешивания.

50. Должен знать:

кинематику смесительных машин различных конструкций;

физико-механические свойства масс;

способы корректирования влажности масс.

10. Загрузчик – выгрузчик абразивных изделий в периодические обжигательные печи

Параграф 1. Загрузчик – выгрузчик абразивных изделий в периодические обжигательные печи, 2-й разряд

51. Характеристика работ:

подготовка к загрузке абразивных изделий в периодические обжигательные печи;

сбор и перемещения подсыпочногo материала к месту рассева;

рассев подсыпочногo материала по фракциям на грохотах;

подача абразивных изделий и огнеупорного припаса к печи;

очистка огнеупорных плит, подставок и колец от подсыпочногo материала.

52. Должен знать:

устройство грохотов для рассева подсыпочногo материала;

способы перемещения абразивных изделий и огнеупорного припаса.

Параграф 2. Загрузчик – выгрузчик абразивных изделий в периодические обжигательные печи, 3-й разряд

53. Характеристика работ:

загрузка и выгрузка вручную и при помощи механизмов абразивных изделий из периодических обжигательных печей;

установка изделий на разбраковочной площадке по партиям согласно маршрутным листам;

отбраковка изделий.

54. Должен знать:

порядок и способы загрузки и выгрузки абразивных изделий и огнеупорного припаса из обжигательных печей;

правила управления механизмами; ассортимент абразивных изделий.

Параграф 3. Загрузчик – выгрузчик абразивных изделий в периодические обжигательные печи, 4-й разряд

55. Характеристика работ:

загрузка и выгрузка вручную и при помощи механизмов из периодических обжигательных печей изделий прямого профиля, а также шлифовальных кругов типа ПН, ПНВ, ПВ, ПНР;

подбор партий изделий, предназначенных для загрузки.

56. 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 свойства абразивных материалов и керамических связок.

11. Загрузчик печей сопротивления

Параграф 1. Загрузчик печей сопротивления, 3-й разряд

57. Характеристика работ:

подготовка печи к загрузке под руководством загрузчика более высокой квалификации;

транспортирование 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;

выгрузка шихты, кернового кокса, аморфного материала и кварцевого песка из бункеров на загрузочные транспортеры.

58. 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.

Параграф 2. Загрузчик печей сопротивления, 4-й разряд

59. Характеристика работ:

загрузка шихты по зонам печи механизированным способом при помощи кран-балки, крана или транспортировочного устройства;

установка боковых щитов и щитов для керна;

укладка керна с осуществлением контактов "кern-электрод".

60. Должен знать:

устройство печей сопротивления и назначение их отдельных элементов;

применяемое оборудование и механизмы загрузки печи;

порядок загрузки печей;

правила распределения и габариты загрузки шихты по зонам;

оптимальные размеры керна и методы его укладки;

правила осуществления контактов керна с рабочими электродами;

технологический процесс плавки карбида кремния;

стандарты и технические условия на применяемые материалы.

12. Загрузчик – разгрузчик сушильных печей

Параграф 1. Загрузчик – разгрузчик сушильных печей, 2-й разряд

61. Характеристика работ:

подготовка сушильных печей к загрузке;

сортировка сушильных плит и перемещение их к прессам;

подготовка и подача вагонеток к прессовому оборудованию для укладки изделий с учетом производительности прессов и формуемого на них ассортимента продукции;

ведение маневровых внутрицеховых операций по перемещению сушильных плит.

62. Должен знать:

принцип работы обслуживаемого оборудования;

ассортимент сушильных плит в зависимости от типоразмеров изделий.

Параграф 2. Загрузчик – разгрузчик сушильных печей, 3-й разряд

63. Характеристика работ:

загрузка вагонеток в сушильные печи;

проверка схемы укладки абразивных изделий на вагонетки:

осмотр формованных изделий по внешнему виду и изъятие 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 и сортировка изделий по видам транспортирующих средств;

распределение и перемещение высушенных изделий по переделам термического цеха;

постановка и складирование изделий на складе полуфабриката;

учет изделий по партиям.

64. Должен знать:

устройство внутрицеховых транспортных средств;

режимы сушки в туннельных и камерных сушилах, оснащенных контрольно-измерительными приборами;

правила загрузки вагонеток в сушильные печи и выгрузки их из сушильных печей.

13. Изготовитель абразивных изделий

Параграф 1. Изготовитель абразивных изделий, 2-й разряд

65. Характеристика работ:

раскрой хлопчатобумажных, сизалево-тканевых материалов на закройной машине и гидравлическом прессе для изготовления изделий;

сшивание 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;

отделка кромок и сортировка фибровых шлифовальных дисков по видам и классам;

сборка дисков на оправке, поджим и крепление;

предварительная сборка изделий из шлифовальной шкурки на установках;

подготовка вспомогательных материалов;

нанесение клеевой композиции;

сортировка изделий по видам и классам, маркировка;

транспортирование заготовок изделий из шлифовальной шкурки от одного станка к другому;

контроль качества продукции;

упаковка абразивных изделий в бумагу, полиэтилен.

66. Должен знать:

устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования;

технологический процесс изготовления абразивных изделий;

правила раскроя материалов;

режимы сушки изделий и их свойства;

ассортимент выпускаемых изделий, свойства целлулоида и ацетона;

методы упаковки и маркировки, правила сортировки изделий по видам и классам.

Параграф 2. Изготовитель абразивных изделий, 3-й разряд

67. Характеристика работ:

изготовление из сизалево-тканевых и хлопчатобумажных материалов изделий 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 взвешивание компонентов для приготовления раствора силикатного клея, проверка его плотности и вязкости;

визуальное 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 шлифовального зерна на поверхность фибры;

вырезка шлифовальных дисков на вырезном аппарате;

нанизывание высушенных шлифовальных дисков на оправку, поджим на прессе и крепление;

парафинирование шлифовальных дисков;

резка шлифовальной шкурки на поперечных механических ножницах и их наладка;

установка рулона на станок;

заправка свободного конца шлифовальной шкурки под ведущие валы;

изготовление простых и средней сложности изделий из шлифовальной шкурки на раскройных листорезальных, ленторезальных, бабинорезальных 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 от абразивного материала, клеев и аппрета на зачистном станке шириной до 500 мм;

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 заборов в тару;

наладка обслуживаемого оборудования.

68. Должен знать:

устройство, правила эксплуатации и наладки обслуживаемого оборудования;

технологический процесс изготовления абразивных изделий;

рецептуру и технологию изготовления клеевых композиций;

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 готовой продукции.

Параграф 3. Изготовитель абразивных изделий, 4-й разряд

69. Характеристика работ:

изготовление абразивных 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 шлифовального материала на фибру-основу;

регулирование скорости движения несущей ленты;

обеспечение оптимальной толщины наносимого клеевого слоя на основу;

нанесение закрепляющего слоя на абразивные ленты, подготовка лент для вырубки;

вырубка фибровых дисков;

изготовление сложных абразивных изделий из шлифовальной шкурки на раскройных, листорезальных, ленторезальных, продольно-резальных машинах, вырубном прессе и полуавтоматических линиях;

расчет и раскрой заготовок сложных изделий;

склейка и сборка заготовок в изделия;

намотка лент на станке со вставкой в них втулок;

проверка прочности шва на разрыв;

закрепление абразивного слоя изделий;

сушка изделий в сушильных камерах и контроль процесса сушки;

зачистка заготовок изделий от абразивного материала, клеев и аппрета на зачистном станке шириной свыше 500 миллиметр (далее – мм);

наладка обслуживаемого оборудования.

70. 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 слоя в зависимости от зернистости абразивных материалов;
- технологии склеивания изделий;
- ассортимент шлифовальной шкурки при изготовлении изделий;
- способы наладки оборудования.

14. Испытатель абразивов

Параграф 1. Испытатель абразивов, 3-й разряд

71. Характеристика работ:

- механические испытания абразивных кругов диаметром до 600 мм на прочность на испытательных стендах;
- определение дефектов абразивных кругов.

72. Должен знать:

- принцип работы испытательных стендов и приспособлений, применяемых для испытания абразивных кругов, характеристику испытываемых абразивных кругов по типоразмерам, материалам и связкам;
- правила контроля абразивных кругов.

Параграф 2. Испытатель абразивов, 4-й разряд

73. Характеристика работ:

- механические испытания абразивных кругов диаметром свыше 600 мм на прочность на испытательных стендах;
- регулирование испытательных стендов;
- оформление документации на годную и бракованную продукцию.

74. Должен знать:

- устройство испытательных стендов;
- правила их регулирования в части подбора втулок, колец и прокладок для испытания;
- технологический процесс производства абразивных кругов.

15. Классификаторщик шлифпорошков

Параграф 1. Классификаторщик шлифпорошков, 3-й разряд

75. Характеристика работ:

гидравлическая классификация и седиментация исходных материалов с целью получения шлифовальных порошков и микропорошков;

загрузка конусов гидроклассификатора пульпой;

наблюдение за работой механических мешалок, насосов, контактных чанов, датчиков воды и пульпы, дозаторов жидкого стекла и прочего вспомогательного оборудования, связанного с работой агрегата гидроклассификации и седиментации.

76. Должен знать:

приемы наладки аппаратов агрегата гидравлической классификации и седиментации;

режимы классификации и седиментации;

методы определения плотности пульпы и замера скоростей восходящих потоков воды.

Параграф 2. Классификаторщик шлифпорошков, 4-й разряд

77. Характеристика работ:

гидравлическая классификация и седиментация исходных материалов с целью получения шлифовальных порошков и микропорошков с проверкой плотности пульпы весовым способом;

определение по плотности пульпы степени заполнения конусов;

контроль и регулирование скоростей водных потоков и пульпы в отдельных стадиях классификации;

устранение отклонений от заданных режимов классификации.

78. Должен знать:

устройство и приемы наладки всех аппаратов агрегата гидроклассификации и седиментации;

способы регулирования восходящих потоков в каждой отдельной стадии классификации;

стандарты и технические условия на производимую продукцию.

16. Клеевар

Параграф 1. Клеевар, 3-й разряд

79. Характеристика работ:

приготовление различных видов и назначение клеевых растворов из готовых клеев;

ведение процесса варки клеевых растворов;

испытание приготовленных клеев и клеевых растворов на вязкость, липкость, концентрацию;
заливка клея в ванны агрегата и поддержание требуемой консистенции;
взвешивание сырья и материалов;
слив и выдача приготовленного клея;
осуществление контроля за процессом варки и определения готовности клея, за правилами хранения и использования клеевых материалов и растворов.

80. Должен знать:

устройство клееварочных котлов, в том числе работающих под давлением;
стандарты и технические условия на клеевые материалы;
устройство обслуживаемого оборудования;
способы испытания клеев и клеевых растворов на вязкость, липкость;
виды клеев и клеевых растворов в зависимости от назначения;

правила хранения и использования различных клеев, клеевых материалов, растворов и эмульсий.

Параграф 2. Клеевар, 4-й разряд

81. Характеристика работ:

приготовление и варка клея из различных видов и назначения в клееварочных котлах и реакторах в соответствии с заданным режимом;
дозировка компонентов;
ведение и регулирование технологического процесса приготовления клея при помощи контрольно-измерительных приборов;
осуществление контроля за ходом процесса варки клея, смолы и эмульсий;
испытание приготовленных клеев на вязкость, липкость;
слив готовых эмульсий в баки хранения.

82. Должен знать:

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, аппаратуры и коммуникаций;
физико-химические и технологические свойства применяемых синтетических материалов;
рецептуру и способы приготовления клея и эмульсий;
устройство и назначение контрольно-измерительных приборов и правила пользования ими;
правила хранения клеев;
требования, предъявляемые к качеству клеев.

17. Контролер абразивных изделий

Параграф 1. Контролер абразивных изделий, 2-й разряд

83. Характеристика работ:

контроль и приемка необожженных абразивных изделий;
проверка соответствия характеристик и количества изделий с данными, указанными в маршрутном листе;

выявление дефектов у изделий путем визуального внешнего осмотра;

наблюдение за порядком хранения изделий и сушильных плит.

84. Должен знать:

ассортимент необожженных изделий по размерам, профилям, материалам и зернистости;

методы определения брака изделий.

Параграф 2. Контролер абразивных изделий, 3-й разряд

85. Характеристика работ:

контроль и приемка абразивных изделий после формования, термической и механической обработки по количеству и характеристикам, соответствующим маршрутному листу;

оформление приемо-сдаточных документов;

осуществление контроля за качеством шлифовальной шкурки и приемка шлифовальной шкурки после печатного, клеевого, насыпного и подклеечного станков, в сушиле, при скручивании ее в рулоны и резке на листы;

контроль качества и приемка шлифовальных дисков на фибровой основе и других изделий из шлифовальной шкурки;

проверка концентрации клеев, идущих в производство шлифовальной шкурки и шлифовальных дисков;

ведение учета годной и бракованной продукции с классификацией причин брака.

86. Должен знать:

ассортимент абразивных изделий по материалам и зернистости;

причины возникновения брака;

требования к сырьевым материалам, применяемым в производстве абразивных изделий;

виды и режимы термической обработки;

принцип работы термических печей и оборудования для производства шлифовальной шкурки и шлифовальных дисков.

Параграф 3. Контролер абразивных изделий, 4-й разряд

87. 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 регулирование 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 отклонения от технологических процессов.

88. 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 инструментов, применяемых для контроля абразивных материалов и изделий.

Параграф 4. Контролер абразивных изделий, 5-й разряд

89. Характеристика работ:

контроль выполнения 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 регулирование контрольных приборов;

оформление технической документации на продукцию экспорта;

составление актов и забраковочных карт на изделия, забракованные на всех стадиях производства;

ведение систематической отчетности причин брака и их классификация.

90. Должен знать:

технологический процесс производства абразивного инструмента классов А, АА и в прецизионном исполнении в цехах формования, термической и механической обработки;

порядок контроля и приема абразивного инструмента, технические условия на готовую продукцию;

причины брака продукции и способы его предупреждения;

порядок оформления технической документации;
способы регулирования контрольных приборов.

18. Контролер цехов плавки, дробления, регенерации и отсева

Параграф 1. Контролер цехов плавки, дробления, регенерации и отсева, 4-й разряд

91. Характеристика работ:

контроль за соблюдением 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.

92. 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 в соответствии со стандартом;

правила пользования контрольно-измерительными приборами;

правила оформления технической и учетной документации.

Параграф 2. Контролер цехов плавки, дробления, регенерации и отсева, 5-й разряд

93. Характеристика работ:

контроль за соблюдением технологического процесса сортировки, дробления, измельчения и отсева всех видов абразивных материалов;

подбор контрольных сит с помощью приборов;

проверка состояния сит для отсева шлифовальных порошков и микропорошков;

проведение контроля готовой продукции всех видов абразивных материалов с применением контрольных приборов;

исследование дефектов готовой продукции;

наладка контрольных приборов для проверки качества абразивных материалов;

оформление технической документации о качестве отгружаемой продукции;
составление периодической отчетности о качестве материалов.

94. Должен знать:

технологический процесс дробления, отсева, измельчения 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.

19. Кочегар – обжигальщик

Параграф 1. Кочегар – обжигальщик, 3-й разряд

95. Характеристика работ:

термическая обработка абразивных изделий на керамических связках в щелевых электрических и туннельных печах различных типов;

регенерация шлифовального зерна из отработанных бакелитовых кругов;

загрузка вагонеток в туннельную печь и выгрузка их из печи к месту разборки с помощью электролафетов и электролебедок;

снятие изделий после термической обработки и рассортировка их по видам;

управление гидравлическими и механическими толкателями печи;

проверка состояния футеровки вагонеток и их продвижения по туннелю.

96. 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 шлифовального зерна из отработанных бакелитовых кругов в шахтных печах.

Параграф 2. Кочегар – обжигальщик, 4-й разряд

97. Характеристика работ:

термическая обработка абразивных изделий на керамических связках в туннельных печах длиной до 40 метр (далее - м), работающих на газе или мазуте, и щелевых газовых печах;

ведение температурного и гидравлического режимов термообработки;
регулирование работы форсунок и горелок;
закачивание мазута в расходные баки;

укладка изделий для термической обработки в щелевые газовые печи и снятие их после термической обработки;

рассортировка изделий по видам согласно маршрутным листам.

98. Должен знать:

устройство и принцип работы туннельных печей длиной до 40 м и контрольно-измерительных приборов (оптических пирометров, термопар, манометров, тягомеров и другие);

температурные и гидравлические режимы термической обработки абразивных изделий в туннельных печах длиной до 40 м и щелевых газовых печах.

Параграф 3. Кочегар – обжигальщик, 5-й разряд

99. 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.

100. Должен знать:

устройство туннельных печей для термической обработки абразивных изделий на керамических связках длиной свыше 40 м;

принцип работы и взаимодействие отдельных элементов печи и контрольно-измерительной и регистрирующей аппаратуры;

применяемые виды топлива и условия правильного его сжигания; основные сведения о свойствах абразивных материалов;

виды связок и их отличительные особенности;

основы физико-химических процессов, протекающих в абразивных изделиях при термической обработке;

правила остановки печей на ремонт и пуск их после ремонта;

виды огнеупорных материалов, применяемых для футеровки печей и вагонеток;

способы укладки изделий на вагонетки.

20. Ломщик пода

Параграф 1. Ломщик пода, 3-й разряд

101. Характеристика работ:
подготовка подины печей сопротивления для проведения очередных плавков;
взламывание твердых и больших кусков спекшегося силоксикона и шихты и погрузка их в бадьи 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;
рыхление подовой шихты с добавлением опилок на стационарных печах сопротивления;
разравнивание смеси по подине.
102. Должен знать:
устройство печей сопротивления;
порядок подготовки подины к очередным плавкам;
влияние качества подготовки подины на ход плавки.

21. Натяжчик сеток

Параграф 1. Натяжчик сеток, 2-й разряд

103. Характеристика работ:
натяжка сеток на рамки рассевного оборудования и установка их по месту назначения под руководством натяжчика более высокой квалификации;
ремонт старых рамок и изготовление новых;
раскрой полотна по величине рамки;
заклейка дефектных участков полотна.
104. Должен знать:
принцип действия рассевного оборудования;
приемы натяжки сеток на рамки;
правила приемки и хранения сеток.

Параграф 2. Натяжчик сеток, 3-й разряд

105. Характеристика работ:

натяжка сеток на рамки рассевного оборудования и установка их по месту назначения;

подбор сеток по номерам, соответствующим заданной схеме рассева;

выявление причин брака на отсевах и устранение их;

контроль состояния рамок и сеток;

определение степени их годности для дальнейшего использования.

106. Должен знать:

ассортимент сеток, применяемых для отсева абразивных материалов;

схему расположения рассевного оборудования, расположение сеток в схеме; виды и свойства абразивных материалов;

способы выявления и устранения причин брака на отсевах.

22. Обдувщик абразивных изделий

Параграф 1. Обдувщик абразивных изделий, 2-й разряд

107. Характеристика работ:

обдувка сжатым воздухом абразивного инструмента в обдувочных камерах различных типов после механической обработки;

осуществление контроля за давлением и регулированием подачи сжатого воздуха;

контроль поверхности изделий после очистки и сравнение их с эталоном;

возврат изделий с механическими дефектами;

комплектование обессточенных изделий по партиям согласно маршрутным листам.

108. Должен знать:

устройство обдувочных камер и приспособлений для обдувки;

ассортимент абразивных изделий, приемы их обдувки и загрузки в обдувочную камеру;

способы определения дефектов абразивных изделий по внешнему виду.

23. Обезвоживатель шлифзерна и шлифпорошков

Параграф 1. Обезвоживатель шлифзерна и шлифпорошков, 3-й разряд

109. Характеристика работ:

обезвоживание шлифовального зерна и шлифовальных порошков абразивных материалов с помощью речных обезвоживающих классификаторов, обезвоживающих аппаратов периодического и непрерывного действия;

регулирование равномерности подачи пульпы в обезвоживающее устройство;

контроль влажности обезвоженного материала;

обеспечение равномерного поступления обезвоженного материала в сушильные или прокалочные устройства;
промывка песка на агрегате мойки и обезвоживания;
загрузка песка в обезвоживающие аппараты;
обслуживание аппаратов гидротранспорта.

110. Должен знать:

устройство и принцип работы обезвоживающих аппаратов и установок;
допустимые нагрузки аппаратов по производительности и режимы их работы;
способы определения влажности обезвоженного материала.

24. Обогачитель шлифзерна и шлифпорошков

Параграф 1. Обогачитель шлифзерна и шлифпорошков, 4-й разряд

111. Характеристика работ:

химическое обогащение шлифовального зерна, 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 шлифовального зерна, порошков и микропорошков;

определение содержания магнитного материала в исходном и конечном продуктах, ведение процесса магнитного обогащения.

112. Должен знать:

устройство, принцип действия и способы наладки аппаратов химического и электромагнитного обогащения;

режимы процессов обогащения различных абразивных материалов;

способы определения плотности пульпы и содержания магнитной фракции.

25. Оператор туннельных сушил

Параграф 1. Оператор туннельных сушил, 3-й разряд

113. Характеристика работ:

ведение процесса сушки абразивных изделий в туннельных сушилах с пульта управления;

осмотр формованных 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;
наладка обслуживаемого оборудования.

114. Должен знать:

технологии сушки абразивных изделий в туннельных сушилах;
правила отбора изделий с механическими повреждениями;
устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования;
устройство применяемых контрольно-измерительных приборов;
правила размещения абразивных изделий на этажерке и в сушилах.

26. Перегонщик печей и трансбордерных установок

Параграф 1. Перегонщик печей и трансбордерных установок, 3-й разряд

115. Характеристика работ:

передвижение печей и трансбордерных установок от одного производственного участка к другому в соответствии с последовательностью выполнения технологических операций;

охлаждение слитков электрокорунда перед дроблением путем полива их водой;

очистка приводной части установок;

перемещение порожних изложниц к электроплавильным печам;

перемещение свободных изложниц под летку электроплавильной печи и извлечение их с расплавом электрокорунда на эстакаду для остывания расплава;

перемещение изложниц к месту подготовки.

116. Должен знать:

устройство самоходной печи и трансбордерной установки, ходовой части и привода;

устройство, правила эксплуатации и перемещения изложниц со слитками;

порядок подключения привода электродвигателя к сети;

схему расположения плавильных печей;

технологический процесс производства абразивных материалов.

27. Плавильщик абразивных материалов

Параграф 1. Плавильщик абразивных материалов, 4-й разряд

117. Характеристика работ:

производство карбидкремниевых материалов в печах сопротивления;

загрузка печей шихтой с использованием первичных и возвратных материалов;

соблюдение точных размеров зерна и крупности шихтовых компонентов;
обслуживание печей сопротивления, находящихся под током;
обеспечение требуемой газопроводности шихты;
ликвидация отклонений от нормального хода технологического процесса.

118. Должен знать:

устройство и правила подготовки печей сопротивления;
требования к шихтовым материалам;
режимы плавки и охлаждения блоков карбида кремния;

признаки отклонения от нормального хода процесса плавки, меры предупреждения и их ликвидации.

Параграф 2. Плавильщик абразивных материалов, 5-й разряд

119. Характеристика работ:

выплавка нормального, белого и легированного электрокорунда, монокорунда, карбида бора на дуговых электрических печах (стационарных и наклоняющихся) под руководством плавильщика 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 или с помощью пневмомашин;

отбор штанговых проб и передача их на заключение плавильщику высшей квалификации;

контроль хода процесса плавки 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 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;

загрузка лодочек в печи и выгрузка их из печей с полуфабрикатом и готовым продуктом;

сортировка готового продукта;

периодическая чистка печей.

120. 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", и 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.

Параграф 3. Плавильщик абразивных материалов, 6-й разряд

121. Характеристика работ:

выплавка нормального, белого и легированного электрокорундов и карбида бора на дуговых электрических печах (стационарных и наклоняющихся);

обработка колошников печи;

регулирование электрического режима плавки и корректировка шихты;

доводка расплава по внешнему виду пробы и результатам химических анализов;

управление процессом плавки, легирования, разливки и кристаллизации расплавов, работой агрегатов и систем печи в автоматическом режиме.

122. Должен знать:

конструктивные особенности плавильных печей различных типов и кристаллизаторов для выплавки абразивных материалов;

устройство и способы регулирования всех вспомогательных механизмов печей;

способы обработки колошников печи;

методы регулирования электрического режима плавки и корректировки шихты;

способы доводки расплава; назначение легирующих материалов;

способы легирования расплава.

Параграф 4. Плавильщик абразивных материалов, 7-й разряд

123. Характеристика работ:

выплавка различных электрокорундовых материалов на основе боксита, агломерата, глинозема с добавками легирующих и других вспомогательных компонентов (оксиды хрома, титана, цирконий и тому подобное);

обслуживание печей большой мощности;

регулирование состава шихты, корректировка процессов плавления и восстановления;

контроль работы всех агрегатов печи и вспомогательного оборудования.

124. 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.

28. Подборщик – учетник абразивных изделий

Параграф 1. Подборщик – учетник абразивных изделий, 3-й разряд

125. Характеристика работ:

учет и подбор абразивных изделий прямого и фасонного профиля диаметром до 100 мм на термическую (по зонам обжига) или механическую обработку;

подбор изделий после термической и механической обработки по маршрутным листам и комплектация партий;

оформление отчетной документации на абразивные изделия.

126. Должен знать:

правила укладки абразивных изделий на обжиг;

последовательность обработки изделий на участке механической обработки;

виды и причины брака;

порядок подбора партий изделий.

Параграф 2. Подборщик – учетник абразивных изделий, 4-й разряд

127. 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) или механическую обработку;

подбор и учет абразивных изделий, их комплектация по договорам.

128. Должен знать:

температуру зоны обжига туннельной печи;

состав атмосферы печи;

основные режимы термической обработки абразивных изделий в туннельных печах.

29. Подинщик

Параграф 1. Подинщик, 4-й разряд

129. Характеристика работ:

подготовка ванны печи для плавки "на блок";

установка кожуха на ванну;

перемещение, установка готовых печей в печные гнезда для очередной плавки;

выкладка бокситной подушки и антрацитной линзы;

перемещение 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";

перемещение изложниц на эстакаду и их разборка;

выталкивание слитков на специальных установках;

перемещение слитков на места их охлаждения;

охлаждение слитков.

130. Должен знать:

порядок экипировки 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 загрузки материала и ферросплава в изложницы.

30. Постановщик – выгрузчик абразивных изделий

Параграф 1. Постановщик – выгрузчик абразивных изделий, 2-й разряд

131. Характеристика работ:

подготовка вагонеток для загрузки изделий в туннельные печи;

приготовление раствора огнеупорной глины;

сбор и перемещение подсыпочногo материала к месту рассева;

магнитная сепарация подсыпочногo материала;

рассев подсыпочногo материала по фракциям;

перемещение абразивных изделий, огнеупорных плит и упоров, глины и подсыпочногo материала на участок укладки изделий на вагонетки.

132. Должен знать:

принцип действия магнитного сепаратора;

рецепты приготовления растворов огнеупорной глины;
правила перемещения абразивных изделий и огнеупорных материалов.

Параграф 2. Постановщик – выгрузчик абразивных изделий, 3-й разряд

133. Характеристика работ:

укладка на вагонетки туннельных печей и снятие с вагонеток брусков всех видов, болванок, мелких изделий в капсулах и кругов прямого профиля диаметром свыше 90 мм до 270 мм;

монтаж вагонеток туннельных печей из нескольких видов огнеупорного припаса со строгим соблюдением допусков;

очистка абразивных изделий после обжига от подсыпочногo материала;

выявление и изъятие бракованных изделий;

сортировка брака по видам изделий и зернистости;

сортировка обожженных абразивных изделий по характеристикам.

134. Должен знать:

варианты укладки и способы снятия абразивных изделий с вагонеток;

виды брака обожженных и необожженных абразивных изделий;

способы монтажа вагонеток.

Параграф 3. Постановщик – выгрузчик абразивных изделий, 4-й разряд

135. Характеристика работ:

укладка на вагонетки туннельных печей и снятие с вагонеток кругов фасонного всех размеров и кругов прямого профиля диаметром до 90 мм и диаметром свыше 270 мм до 600 мм;

подбор ассортимента абразивных изделий по заданному режиму обжига и распределение по зонам обжига

136. Должен знать:

основные схемы укладки на вагонетки туннельных печей в зависимости от типоразмеров, зернистости, материалов заданной твердости;

ассортимент предназначенных для укладки на вагонетки туннельных печей абразивных изделий и огнеупорного припаса по характеристикам;

размер применяемого подсыпочногo материала в зависимости от характеристики изделий.

Параграф 4. Постановщик – выгрузчик абразивных изделий, 5-й разряд

137. Характеристика работ:

укладка на вагонетки туннельных печей и снятие с вагонеток особо ответственных абразивных изделий для скоростного и прецизионного шлифования, изделий класса А всех типоразмеров и кругов прямого профиля диаметром свыше 600 мм;

изменение существующих схем укладки и режимов работы туннельной печи в зависимости от ассортимента обжигаемых изделий;

выверка загруженных вагонеток по допустимым габаритным размерам.

138. Должен знать:

схемы выгрузки и укладки абразивных изделий на вагонетки туннельных печей и их выгрузки;

требования, предъявляемые к обжигаемому абразивному инструменту для скоростного и прецизионного шлифования и к инструменту класса;

расположение температурных зон обжига печи;

состав атмосферы печи;

основные режимы термической обработки абразивных изделий в туннельных печах.

31. Правщик абразивных кругов

Параграф 1. Правщик абразивных кругов, 2-й разряд

139. 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.

140. Должен знать:

принцип работы правильных станков;

методы правки абразивных кругов;

назначение и применение приспособлений;

характеристику абразивного инструмента и правящих кругов.

Параграф 2. Правщик абразивных кругов, 3-й разряд

141. 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;

наладка правильных станков.

142. Должен знать:

устройство и правила наладки правильных станков различных типов;

правила проверки станка на точность;

устройство универсальных и специальных приспособлений;

назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов;

правила хранения правильных кругов;

допуски и посадки; квалитеты и параметры шероховатости.

Параграф 3. Правщик абразивных кругов, 4-й разряд

143. 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 станка.

144. Должен знать:

устройство и способы наладки правильных станков;

конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений

;

характеристику инструмента;

системы допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости.

32. Приготовитель абразивных порошков, паст и мастик

Параграф 1. Приготовитель абразивных порошков, паст и мастик, 2-й разряд

145. Характеристика работ:

приготовление шлифовальных порошков 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.

146. Должен знать:

физические и химические свойства абразивных порошков, компонентов паст и мастик;

способы приготовления исходных материалов.

Параграф 2. Приготовитель абразивных порошков, паст и мастик, 3-й разряд

147. 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 их взвешивание;

маркировка продукции;

наладка вибропомольной установки и классификаторов.

148. Должен знать:

устройство и принцип действия вибропомольной установки, центрифуг и классификаторов;

физические и химические свойства абразивных материалов;

способы измельчения и обогащения абразивных материалов;

сферу применения микропорошков;

методы проверки зернового состава микропорошков;

устройство и принцип действия резательных станков;

правила упаковки и маркировки продукции.

Параграф 3. Приготовитель абразивных порошков, паст и мастик, 4-й разряд

149. Характеристика работ:

приготовление жидких и твердых абразивных паст и мастик с применением химических реагентов и материалов на специальном оборудовании;

дозировка и загрузка 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 регулирование технологического процесса приготовления паст и мастик;

протирка и дозировка готовых паст и мастик, расфасовка в тару;
контроль качества готовой продукции.

150. 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.

33. Прокальщик зерна и шлифпорошка

Параграф 1. Прокальщик зерна и шлифпорошка, 3-й разряд

151 Характеристика работ:

прокалка шлифовального зерна, порошков и микропорошков всех видов абразивных материалов в электрических печах различных типов;

обеспечение заданного режима работы прокалочных устройств путем регулирования подачи материалов.

152. Должен знать:

устройство и принцип действия электрических прокалочных печей и контрольно-измерительных приборов;

режимы прокалки абразивных материалов в электрических печах и способы регулирования их.

Параграф 2. Прокальщик зерна и шлифпорошка, 4-й разряд

153. Характеристика работ:

прокалка шлифовального зерна, порошков и микропорошков всех видов абразивных материалов во вращающихся калильных 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.

154. Должен знать:

устройство, принцип действия, правила розжигания и способы регулирования прокалочных устройств газовых и нефтяных печей;

режимы прокалки абразивных материалов.

34. Разборщик печей сопротивления

Параграф 1. Разборщик печей сопротивления, 4-й разряд

155. Характеристика работ:
разборка горячих печей сопротивления после плавки карбида кремния;
снятие и перемещение боковых металлических щитов и стоек;
разрушение верхней корки спекшегося слоя непрореагировавшей шихты и силиксикона;
сбрасывание в бадьи шихты из силиксикона;
изъятие брака продуктов возврата с отделением шихты от силиксикона на решетках приемных бункеров.
156. Должен знать:
устройство и принцип действия печей сопротивления для плавки карбида кремния;
конструкцию специальных приспособлений для разборки возвратных продуктов;
основы процесса плавки карбида кремния;
правила забраковки продуктов возврата;
способы разрушения верхней корки спекшегося слоя шихты и силиксикона.

35. Распиловщик необожженных кругов и брусков

Параграф 1. Распиловщик необожженных кругов и брусков, 3-й разряд

157. 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.
158. Должен знать:
устройство, принцип работы специальных отрезных станков;
методы выверки и установки режущего инструмента; виды применяемого режущего инструмента в зависимости от характеристики применяемых изделий;
устройство и правила применения приспособлений для разметки и оптимального раскроя заготовок;
правила установки и методы заточки дисков и пил.

36. Рассевальщик шлифзерна и шлифпорошков

Параграф 1. Рассевальщик шлифзерна и шлифпорошков, 3-й разряд

159. Характеристика работ:

рассев шлифовального зерна, шлифовального порошка и порошкообразных связующих на различных типах рассевного оборудования;
регулирование подачи материалов на сетки грохотов;
протирка сеток;
затаривание материала в мешки, упаковка и маркировка их.

160. Должен знать:

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

Параграф 2. Рассевальщик шлифзерна и шлифпорошков, 4-й разряд

161. Характеристика работ:

рассев шлифовального зерна, шлифовального порошка и порошкообразных связующих на различных типах рассевного оборудования;

бесситовой рассев измельченных абразивных материалов на вибродинамических классификаторах;

настройка и наладка рассевного агрегата;

обеспечение выполнения заданного ассортимента по зернистости независимо от колебания гранулометрического состава исходного материала.

162. Должен знать:

устройство, принцип действия и способы наладки вибродинамических классификаторов;

способы настройки рассевного оборудования.

37. Регенераторщик абразивов

Параграф 1. Регенераторщик абразивов, 2-й разряд

163. 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;

регулирование подачи воды в конус;

отстаивание извлеченного из отходов карбида кремния и карбида бора.

164. Должен знать:

правила регенерации абразивных материалов;

номера сеток;
способы настройки работы конусов.

38. Сверловщик абразивных изделий

Параграф 1. Сверловщик абразивных изделий, 2-й разряд

165. Характеристика работ:

сверление отверстий шлифовальных кругов классов А, Б всех размеров и характеристик на сверлильных станках металлическим зерном и калибровка отверстий специальным составом вручную или при помощи электромашинки;

подбор соответствующего номера металлического зерна и специального сверла;

приготовление калибровочной массы;

проверка размеров обработанных отверстий предельным калибром.

166. Должен знать:

устройство и принцип работы сверлильных станков, электромашинок для заливки специального состава;

типы применяемых сверл;

методы подбора номера металлического зерна в зависимости от характеристики обрабатываемого изделия;

приемы и способы измерения отверстий;

состав и способы приготовления массы для калибровки отверстий;

приемы и способы сверления отверстий шлифовальных кругов.

Параграф 2. Сверловщик абразивных изделий, 3-й разряд

167. 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.

168. Должен знать:

устройство и принцип работы сверлильных станков;

методы подбора металлического зерна, абразивного и алмазного инструмента в зависимости от характеристики обрабатываемых изделий;

приемы и способы контроля размеров обрабатываемых отверстий.

39. Сепараторщик шлифзерна

Параграф 1. Сепараторщик шлифзерна, 3-й разряд

169. Характеристика работ:

обслуживание группы электромагнитных сепараторов всех систем при переработке абразивных материалов сухим или мокрым способом и связанного с их работой транспортного оборудования в сложных схемах дробления, обогащения, классификации и отсева абразивных материалов;

регулирование подачи материала и напряженности магнитного поля;

обеспечение равномерного питания сепараторов;

наблюдение за бесперебойной разгрузкой магнитных и немагнитных продуктов.

170. Должен знать:

устройство и принцип действия электромагнитных сепараторов различных типов;

электрические и водные режимы работы сепараторов;

схему цепи агрегатов.

40. Сортировщик абразивных материалов

Параграф 1. Сортировщик абразивных материалов, 2-й разряд

171. Характеристика работ:

сортировка кусков нормального, легированного и белого электрокорунда на корундоразборной ленте;

передача отсортированных кусков электрокорунда после взвешивания в соответствующие бункеры;

выпуск шлака из бункеров.

172. Должен знать:

устройство и принцип действия корундоразборной установки;

сорта нормального, легированного и белого электрокорунда;

внешние качественные отличия кусков электрокорунда и примесей.

Параграф 2. Сортировщик абразивных материалов, 3-й разряд

173. Характеристика работ:

сортировка кусков 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.

174. Должен знать:

устройство и принцип действия щековой дробилки;

сорта карбида бора;

отличительные признаки возвратных материалов;

приемы сортировки куска карбида бора.

41. Сортировщик куска на печах сопротив

Параграф 1. Сортировщик куска на печах сопротивления, 4-й разряд

175. Характеристика работ:

подготовка к работе сортировочных столов;

разрушение блока карбида кремния вручную;

укладка кусков на сортировочные столы. Отделение от кусков аморфа и графита;

сортировка кусков по проценту зеленых зерен согласно образцу;

удаление из печи kernового материала и подовой шихты;

зачистка рабочих электродов;

учет отсортированного куска.

176. Должен знать:

приемы сортировки куска карбида кремния;

внешние качественные отличия аморфа, графита, куска;

сортность куска в зависимости от процента зеленых зерен;

способы зачистки рабочих электродов.

42. Сушильщик абразивных изделий

Параграф 1. Сушильщик абразивных изделий, 2-й разряд

177. Характеристика работ:

сушка шлифовальной шкурки в сушильной камере, наблюдение за температурой в ней и прохождением гирлянд шлифовальной шкурки по конвейеру;

сушка шлифовальных дисков в камерном сушиле;

загрузка дисков в сушильную камеру;

регулирование температуры в сушилах;

определение готовности дисков;

выгрузка дисков, комплектовка их по партиям и сдача на контроль.

178. Должен знать:

принцип действия нагревательных приборов и устройств;
способы регулирования температуры в сушильных камерах и определения готовности шлифовальных дисков;
ассортимент выпускаемой продукции.

Параграф 2. Сушильщик абразивных изделий, 3-й разряд

179. Характеристика работ:

сушка шлифовальной шкурки и изделий из нее в полуавтоматическом сушильном агрегате;

регулирование движения стержней от механизма опускания к механизму подачи с укладкой их в магазин гирляндного транспортерного устройства;

регулирование и настройка движения гирлянд методом синхронизации скоростей, скорости петлеобразователя и работы тянущего стола или барабана сушильного агрегата и величины вакуумного разрежения в них;

регулирование температурного режима и параметров влажности в сушильных зонах, натяжений ленты шлифовальной шкурки на входящих и выходящих сушильных устройствах;

определение готовности шлифовальной шкурки.

180. Должен знать:

устройство полуавтоматического сушильного агрегата и способы его регулирования;

принцип действия механизма подачи и опускания стержней;

способы регулирования скорости петлеобразователя;

методы настройки величины вакуумного разрежения на тянущих столах или барабанах;

температурный режим и влажность в сушильных зонах полуавтоматического сушильного агрегата;

способы определения готовности шлифовальной шкурки;

ассортимент выпускаемой продукции.

43. Сушильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов

Параграф 1. Сушильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов, 2-й разряд

181. Характеристика работ:

обслуживание питателей и транспортирующего оборудования, связанных с работой сушильных устройств;

обеспечение равномерной загрузки и разгрузки сушильных устройств шлифовальным зерном, шлифовальным порошком и шихтовыми материалами.

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

Параграф 2. Сушильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов, 3-й разряд

183. Характеристика работ:

сушка промытого и обезвоженного материала и кварцевого песка на различных сушильных устройствах, вращающихся барабанах, подовых и трубчатых печах непрерывного и периодического действия;

контроль и регулирование режимов сушки.

184. Должен знать:

устройство, принцип действия, способы регулирования сушильных устройств ;

назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов;
способы регулирования режимов сушки.

44. Токарь по обработке абразивных изделий

Параграф 1. Токарь по обработке абразивных изделий, 2-й разряд

185. Характеристика работ:

обточка плоскостей абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром до 200 мм всех высот с двух сторон по одной штуке под планшайбой плоскообдирочных станков;

установка и механизированное закрепление кругов под планшайбой станка;

рассев металлического зерна через сито соответствующего номера;

регулирование выгрузки 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.

186. 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 и контрольно-измерительных инструментов;

основные сведения о допусках и посадках;

квалитеты и параметры шероховатости

Параграф 2. Токарь по обработке абразивных изделий, 3-й разряд

187. Характеристика работ:

обточка плоскостей высоких абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 200 мм до 600 мм и тонких абразивных кругов класса Б 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 Б прямого и фасонного профиля диаметром до 350 мм на токарных станках;

установка пакета кругов или одного круга на оправку шпинделя токарного станка.

188. Должен знать:

устройство и принцип работы обслуживаемых плоскообдирочных и токарных станков;

устройство и условия применения специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;

допуски, посадки, квалитеты и параметры шероховатости.

Параграф 3. Токарь по обработке абразивных изделий, 4-й разряд

189. Характеристика работ:

обточка плоскостей высоких абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 600мм и тонких абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 200 мм 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 мм до 600 мм и тонких кругов классов А, АА и прецизионных прямого и фасонного профиля диаметром до 200 мм на плоскообдирочных станках;

регулирование давления планшайбы;

обточка абразивных кругов класса Б прямого и фасонного профиля диаметром свыше 350 мм до 500 мм и 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 шлифовальной головки за оправку в цанговом патроне, обработка шлифовальной головки до полного устранения биения головки относительно оправки.

190. Должен знать:

устройство, правила проверки на точность обработки и кинематику плоскообдирочных и токарных станков;

правила подбора заточки и установки универсального и специального режущего инструмента;

конструкцию универсальных и специальных приспособлений;

структуру и способы определения характеристики 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 характеристики изделия и выполнения операций.

Параграф 4. Токарь по обработке абразивных изделий, 5-й разряд

191. 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 и 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;

регулирование механизмов станков, их частичная наладка и настройка.

192. Должен знать:

устройство, правила регулирования и наладки отдельных узлов крупногабаритных плоскообдирочных станков и специальных токарных станков различных типов для обработки сложных изделий;

способы установки, крепления и выверки сложных изделий в специальных универсальных приспособлениях;

влияние повышенного дисбаланса на качество обработки;

расчеты, связанные с обработкой сложных изделий.

Параграф 5. Токарь по обработке абразивных изделий, 6-й разряд

193. 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 шлифовальных кругов типа ПН, ПНВ, ПВ, ПНР на плоскообдирочных, токарных и круглошлифовальных станках;

регулирование механизмов станка, наладка и настройка станка и приспособлений;

обработка прецизионных кругов специальных профилей.

194. Должен знать:

устройство, правила регулирования и наладки специальных плоскообдирочных и токарных и круглошлифовальных 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 сложных изделий.

45. Формовщик абразивных изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связке

Параграф 1. Формовщик абразивных изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связке, 3-й разряд

195. Характеристика работ:

формование абразивных изделий прямого профиля диаметром до 300 мм и фасонного профиля диаметром 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 формованного изделия из пресс-формы;
укладка изделий на сушильную вагонетку;
маркировка изделий, контроль качества формованных абразивных изделий по геометрическим размерам и весу.

196. Должен знать:

наименование, назначение и принцип работы механизированных полуавтоматических и автоматических прессов, назначение и условия применения простых приспособлений, контрольно-измерительных приборов и инструментов;

методы прессования;

основные сведения о допусках и припусках.

Параграф 2. Формовщик абразивных изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связке, 4-й разряд

197. Характеристика работ:

формование абразивных изделий прямого профиля диаметром свыше 300 мм до 500 мм, фасонного профиля диаметром свыше 200 мм до 400 мм, отрезных кругов диаметром свыше 200 мм до 350 мм, секторов радиусом до 750 мм, кругов на вулканитовой связке методом дублирования и подпрессовки на механизированных, полуавтоматических и автоматических агрегатах;

подбор величины давления по заданной и получаемой высоте круга;

регулирование всех механизмов пресса;

наладка и настройка автоматических и полуавтоматических агрегатов;

формование изделий на эпоксидных и специальных связках;

подготовка и сборка пресс-форм;

извлечение изделий из пресс-форм;

очистка пресс-форм от наплывов массы и их смазка.

198. Должен знать:

устройство, способы проверки на точность обслуживаемого оборудования;

конструкцию универсальных и специальных приспособлений, входящих в оснастку;

технические условия на формованные изделия;

свойства эпоксидных смол, специальных связок и отвердителей.

Параграф 3. Формовщик абразивных изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связке, 5-й разряд

199. Характеристика работ:

формование абразивных изделий прямого профиля диаметром свыше 500 мм до 600 мм, изделий фасонного профиля диаметром свыше 400 мм, секторов радиусом свыше 750 мм, отрезных кругов диаметром свыше 350 мм 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.

200. Должен знать:

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

Параграф 4. Формовщик абразивных изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связке, 6-й разряд

201. Характеристика работ:

формование абразивных изделий прямого профиля диаметром свыше 600 мм, отрезных кругов диаметром свыше

500 мм, фасонного профиля типа ПН, ПНВ, ПНР на механизированных, полуавтоматических и автоматических прессах.

202. Должен знать:

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

46. Формовщик абразивных изделий на керамической связке **Параграф 1. Формовщик абразивных изделий на керамической связке, 2-й разряд**

203. 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;

контроль качества, маркировка 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.

204. Должен знать:

наименование, назначение и принцип работы важнейших частей оборудования;

характеристику формуемых изделий; назначение и условия применения простых приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;

методы прессования;

общие сведения о допусках и припусках.

Параграф 2. Формовщик абразивных изделий на керамической связке, 3-й разряд

205. 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;

регулирование первичного и вторичного давления;

визуальное определение качества формовочной массы;

устранение мелких неполадок в работе пресса;

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.

206. Должен знать:

устройство, способы наладки обслуживаемого оборудования и всех приспособлений, входящих в его оснастку;

технологический процесс формования; технические условия на формовочную массу;

способы регулирования давления;

систему допусков и припусков.

Параграф 3. Формовщик абразивных изделий на керамической связке, 4-й разряд

207. Характеристика работ:

формование абразивных изделий классов А, АА и в прецизионном исполнении прямого профиля диаметром свыше 200 мм до 300 мм, фасонного профиля диаметром свыше 100 мм 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 специальной установке.

208. Должен знать:

устройство, кинематические и электрические схемы, способы проверки на точность обслуживаемого оборудования;

конструкцию специальных и универсальных приспособлений, входящих в оснастку;

технические условия на формованные изделия.

Параграф 4. Формовщик абразивных изделий на керамической связке, 5-й разряд

209. Характеристика работ:

формование абразивных изделий классов А, АА и в прецизионном исполнении прямого профиля, диаметром свыше 300 мм до 500 мм и фасонного профиля - свыше 250 мм 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;

регулирование всех механизмов пресса, устранение мелких неполадок в его работе;

наладка и настройка пресса.

210. Должен знать:

кинематические и электрические схемы прессов;

ассортимент выпускаемых изделий по размерам;

правила определения режимов формования;

допустимые нормы износа инструмента.

Параграф 5. Формовщик абразивных изделий на керамической связке, 6-й разряд

211. Характеристика работ:

формование абразивных изделий классов А, АА и в прецизионном исполнении прямого и фасонного профилей диаметром свыше 500 мм на формовочных агрегатах всех видов;

регулирование всех механизмов пресса, устранение мелких неполадок в его работе;

выполнение проверочных расчетов величины навески, наладка и настройка пресса.

212. Должен знать:

конструкцию различных прессов;

выпускаемый ассортимент изделий по типоразмерам;

технологический процесс формования абразивных изделий повышенных классов точности и технические требования к ним.

47. Чистильщик абразивных изделий

Параграф 1. Чистильщик абразивных изделий, 2-й разряд

213. Характеристика работ:

очистка абразивных кругов и брусков от пересыпочногo 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 перемещение их на склад готовой продукции или на следующий передел.

214. Должен знать:

принцип работы приспособлений для очистки абразивных изделий;

требования, предъявляемые к чистоте абразивных изделий;

способы погрузки и разгрузки изделий.

48. Чистильщик каналов электропечей периодического действия

Параграф 1. Чистильщик каналов электропечей периодического действия, 3-й разряд

215. Характеристика работ:

уборка просыпанной шихты из печных каналов при освобождении печного гнезда после удаления печи на разборку.

216. Должен знать:

правила очистки каналов электропечей периодического действия в производстве карбида кремния;
правила противопожарной безопасности.

49. Шихтовщик в производстве абразивов

Параграф 1. Шихтовщик в производстве абразивов, 2-й разряд

217. Характеристика работ:

приготовление шихты для плавки всех видов абразивных материалов;
прием взвешенных компонентов шихты;
увлажнение шихты;
смешивание компонентов в смесителях или вручную;
загрузка готовой шихты в приемные бункеры или бадьи;
очистка смесителей и бункеров при переходе на новый состав шихты.

218. Должен знать:

устройство и принцип действия смесителей;
рецепты приготовления шихты;
порядок загрузки компонентов шихты в приемные бункеры или бадьи и время ее смешивания.

Параграф 2. Шихтовщик в производстве абразивов, 3-й разряд

219. Характеристика работ:

приготовление шихты путем взвешивания или измерения отдельных компонентов в соответствии с заданной рецептурой:

перемещение компонентов шихты к приемным устройствам электроплавильной печи или смесителя;

ведение записей приготовленной и загруженной в печь шихты;
обеспечение установленного графика почасовой подачи шихты в печь.

220. Должен знать:

устройство смесителей, весов, секторных затворов весовой дозировочной тележки, питателей и другого оборудования для составления шихты и ее перемещения к электроплавильным печам; требования, предъявляемые к отдельным компонентам шихты;

правила и порядок загрузки шихты в печь.

Алфавитный указатель профессий рабочих

№ п/п	Наименование профессии	Диапазон разрядов	Страница
1.	Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки для сухого шлифования	3	
2.	Аппаратчик по изготовлению шлифовальной шкурки на синтетических смолах	4-5	
3.	Бакелизаторщик	3-5	
4.	Балансировщик-заливщик абразивных кругов	3-4	
5.	Вальцовщик массы на вулканитовой связке	4	
6.	Вулканизаторщик кругов на вулканитовой связке	3-4	
7.	Дробильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов	3-4	
8.	Заготовщик абразивной массы	3-5	
9.	Заготовщик бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной массы	3-5	
10.	Загрузчик-выгрузчик абразивных изделий в периодические обжигательные печи	2-4	
11.	Загрузчик печей сопротивления	3-4	
12.	Загрузчик-разгрузчик сушильных печей	2-3	
13.	Изготовитель абразивных изделий	2-4	
14.	Испытатель абразивов	3-4	
15.	Классификаторщик шлифпорошков	3-4	
16.	Клеевар	3-4	
17.	Контролер абразивных изделий	2-5	
18.	Контролер цехов плавки, дробления, регенерации и отсева	4-5	
19.	Кочегар-обжигальщик	3-5	
20.	Ломщик пода	3	
21.	Натяжчик сеток	2-3	
22.	Обдувщик абразивных изделий	2	
23.	Обезвоживатель шлифзерна и шлифпорошков	3	
24.	Обогатитель шлифзерна и шлифпорошков	4	
25.	Оператор туннельных сушил	3	
26.	Перегонщик печей и трансбордерных установок	3	
27.	Плавильщик абразивных материалов	4-7	
28.	Подборщик-учетчик абразивных изделий	3-4	
29.	Подинщик	4	
30.	Постановщик-выгрузчик абразивных изделий	2-5	
31.	Правщик абразивных кругов	2-4	
32.	Приготовитель абразивных порошков, паст и мастик	2-4	
33.	Прокальщик зерна и шлифпорошков	3-4	
34.	Разборщик печей сопротивления	4	
35.	Распиловщик необожженных кругов и брусков	3	

36.	Рассевальщик шлифзерна и шлифпорошков	3-4	
37.	Регенераторщик абразивов	2	
38.	Сверловщик абразивных изделий	2-3	
39.	Сепараторщик шлифзерна	3	
40.	Сортировщик абразивных материалов	2-3	
41.	Сортировщик куска на печах сопротивления	4	
42.	Сушильщик абразивных изделий	2-3	
43.	Сушильщик шлифзерна, шлифпорошков и шихтовых материалов	2-3	
44.	Токарь по обработке абразивных изделий	2-6	
45.	Формовщик абразивных изделий на бакелитовой, вулканитовой и эпоксидной связках	3-6	
46.	Формовщик абразивных изделий на керамической связке	2-6	
47.	Чистильщик абразивных изделий	2	
48.	Чистильщик каналов электропечей периодического действия	3	
49.	Шихтовщик в производстве абразивов	2-3	

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