

Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 14)

Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 22 октября 2019 года № 562. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 24 октября 2019 года № 19509

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

1. Утвердить Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 14) согласно приложению к настоящему приказу.

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

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

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

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

3. Признать утратившим силу приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 25 июня 2012 года № 254-ө-м "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 14)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 7818, опубликован 9 октября 2012 года в Собрании актов центральных исполнительных и иных центральных государственных органов Республики Казахстан № 17).

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

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

Министр

Б. Нурымбетов

Приложение
к приказу Министра труда и

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 14)

Глава 1. Введение

1. Единый тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 14) (далее-ЕТКС) содержит работы по производству металлических электродов.

2. ЕТКС разработан Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан.

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

Глава 2. Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих по разрядам на работы по производству металлических электродов

Параграф 1. Брикетировщик, 2 разряд

4. Характеристика работ:

изготовление брикетов из обмазочной массы для покрытия электродов общего назначения на брикетировочных прессах низкого давления;
определение консистенции обмазочных масс органолептическим методом;
набивка рабочих цилиндров пресса обмазочной массой вручную;
участие в ремонте оборудования, смазка и чистка его.

5. Должен знать:

принцип работы обслуживаемых брикетировочных прессов и подъемно-транспортных средств;
марки изготавливаемых электродов;
правила хранения обмазочной массы и брикетов;
назначение и правила пользования применяемого инструментом и приспособлениями.

Параграф 2. Брикетировщик, 3 разряд

6. Характеристика работ:

изготовление брикетов из обмазочной массы для покрытия электродов общего и специального назначения и электродов для сварки цветных металлов и их сплавов на одностипных брикетировочных прессах высокого давления с ручным и автоматическим управлением.

7. Должен знать:

устройство обслуживаемых брикетировочных прессов высокого давления, технологию изготовления брикетов в зависимости от марки выпускаемых электродов; свойства и состав материалов, идущих на приготовление обмазочных масс, их влияние на консистенцию обмазочных масс и на качество покрытия электродов; взаимодействие различных компонентов обмазочных масс со связующими материалами.

Параграф 3. Брикетировщик, 4 разряд

8. Характеристика работ:

изготовление брикетов из обмазочной массы для покрытия электродов общего и специального назначения и электродов для сварки цветных металлов и их сплавов на брикетировочных прессах высокого давления различных конструкций, со сменным расположением рабочих цилиндров;

регулирование подачи обмазочной массы;

транспортировка брикетов или рабочих цилиндров;

обслуживание прессов и питателей массы различной конструкции.

9. Должен знать:

устройство брикетировочных прессов различных конструкций;

режим работы оборудования;

правила регулирования подачи массы;

требования, предъявляемые к качеству обмазочной массы для покрытия электродов различного назначения;

правила заполнения обмазочной массой сменных рабочих цилиндров.

Параграф 4. Составитель обмазки, 2 разряд

10. Характеристика работ:

приготовление обмазочной массы вручную;

загрузка и разгрузка смесителей;

дозировка компонентов, входящих в состав смесей для покрытия электродов;

уборка рабочего места;

участие в ремонте оборудования.

11. Должен знать:

названия компонентов, входящих в состав обмазочной массы;

правила хранения компонентов обмазочной массы;
способы и правила приготовления обмазочной массы вручную.

Параграф 5. Составитель обмазки, 3 разряд

12. Характеристика работ:

приготовление обмазочной массы для покрытия электродов общего назначения в смесителях различного типа;

взвешивание компонентов шихты и составление требуемых обмазочных масс для электродов общего назначения согласно рецептуре;

загрузка компонентов в смеситель;

смешивание шихты;

маркировка тары с шихтой;

контрольный просев шихты;

введение раствора жидкого стекла в обмазочную массу;

определение консистенции массы;

выгрузка массы и транспортировка ее к месту изготовления брикетов;

мойка обслуживаемого оборудования.

13. Должен знать:

устройство обслуживаемых смесителей, дозаторов и специальных приспособлений;
рецептуру составления шихты и обмазочных масс для покрытий электродов общего назначения;

правила введения;

свойства и способы контроля на плотность и вязкость раствора жидкого стекла;

органолептический метод определения готовности обмазочной массы;

способы снижения активности компонентов массы введением в нее окислителей;

влияние чистоты компонентов обмазочной массы на качество покрытия электродов;

номенклатуру компонентов обмазочной массы;

правила пользования грузоподъемными механизмами;

технические условия на компоненты обмазочной массы.

Параграф 6. Составитель обмазки, 4 разряд

14. Характеристика работ:

приготовление обмазочной массы для покрытия электродов специального назначения в смесителях различного типа;

управление автоматизированными и механизированными дозировочными линиями при составлении сухой шихты для электродов различного назначения;

регулирование и наладка оборудования автоматизированных и механизированных линий;

загрузка и разгрузка смесителей;
определение готовности обмазочной массы.

15. Должен знать:

устройство дозаторов, смесителей различных типов, автоматических весов, автоматизированных и механизированных дозировочных линий;
свойства компонентов шихты для приготовления обмазочной массы;
требования, предъявляемые к гранулометрическому составу компонентов шихты;
правила введения в шихту пластифицирующих добавок и активных компонентов;
назначение и правила применения сложного и точного контрольно-измерительного инструмента.

Параграф 7. Дробильщик компонентов обмазки, 2 разряд

16. Характеристика работ:

дробление руд, минералов, горных пород, ферросплавов и иных компонентов обмазочной массы, применяемых при изготовлении покрытий электродов общего назначения, порошковой проволоки и флюсов для сварки и наплавки, вручную, на копрах, дробилках различной конструкции;

мойка и грохочение, определение по внешнему виду качества компонентов, входящих в состав обмазочных масс;

просев различных материалов на ручных и простейших механических ситах;

пуск и остановка дробилок и сит;

регулирование равномерной загрузки материалов в дробилку и зазоров между рабочими механизмами дробилок в зависимости от вида и крупности поступающего на дробление материала;

замена быстроизнашивающихся частей дробилок и сит;

смазка, чистка дробилок и сит, участие в их ремонте.

17. Должен знать:

устройство оборудования, применяемого для мойки, грохочения, дробления, просева компонентов обмазочной массы;

режимы процессов мойки, грохочения, дробления, просева, номенклатуру компонентов обмазочной массы, предъявляемые к ним требования;

назначение и правила применения специального инструмента;

влияние чистоты компонентов на качество флюсов и покрытия электродов;

правила загрузки компонентов и пользования грузоподъемными механизмами.

Параграф 8. Дробильщик компонентов обмазки, 3 разряд

18. Характеристика работ:

сухое и мокрое измельчение руд, минералов, горных пород, ферросплавов и иных компонентов, применяемых при изготовлении покрытий электродов общего и специального назначения, порошковой проволоки и флюсов для сварки и наплавки на мельницах периодического и непрерывного действия, истирательных машинах, классификаторах;

загрузка и разгрузка обслуживаемого оборудования;

просев различных материалов на механических ситах различной конструкции с регулируемой подачей материала на сита;

просев взрывоопасных материалов с инертной добавкой;

отбор проб;

определение качества просеянного материала;

пассивирование ферросплавов;

пуск, остановка и регулирование системы питания мельниц, истирательных машин, классификаторов;

определение качества и тонины помола компонентов и готовности их к просеиванию и смешиванию;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

смена сеток, чистка, смазка, подналадка и участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

19. Должен знать:

устройство и способы подналадки мельниц периодического и непрерывного действия, истирательных машин, классификаторов;

наименование и свойства компонентов обмазочной массы;

требования, предъявляемые к их качеству;

правила просеивания взрывоопасных материалов, пассивирования ферросплавов;

правила хранения, сроки и условия выдержки компонентов;

правила и нормы введения инертных добавок;

правила загрузки мелющих тел в мельницы в зависимости от поступающего на измельчение материала;

устройство специального инструмента и приспособлений.

Параграф 9. Дробильщик компонентов обмазки, 4 разряд

20. Характеристика работ:

сухое и мокрое измельчение руд, минералов, горных пород, ферросплавов и иных компонентов, применяемых при изготовлении покрытий электродов общего и специального назначения, порошковой проволоки и флюсов для сварки и наплавки, на мельницах периодического и непрерывного действия с пневмотранспортом и оборудованием для очистки воздуха;

регулирование подачи материалов и состава защитной среды в линии пневмотранспорта;

классификация и сушка материалов;

сухое измельчение взрывоопасных материалов с инертной добавкой;

обслуживание автоматических весов для взвешивания компонентов обмазки.

21. Должен знать:

устройство и способы подналадки различных видов мельниц, дезинтеграторов, классификаторов, пневмотранспорта, отдельных агрегатов автоматических и полуавтоматических линий;

устройство газоанализаторов, автоматических весов;

режим работы мельниц и классификационных устройств;

свойства взрывоопасных материалов и правила их переработки;

средства и правила герметизации оборудования;

физико-механические свойства минералов и ферросплавов;

правила регулирования подачи защитного газа в систему измельчения взрывоопасных материалов;

правила регулирования состава защитной среды в линии пневмотранспорта.

Параграф 10. Дробильщик компонентов обмазки, 5 разряд

22. Характеристика работ:

ведение процесса измельчения руд, минералов, горных пород, ферросплавов и иных компонентов, применяемых при изготовлении покрытий электродов общего и специального назначения, порошковой проволоки и флюсов для сварки и наплавки, на автоматических и полуавтоматических линиях с наладкой ее узлов и агрегатов;

регулирование технологического режима измельчения компонентов обмазки.

23. Должен знать:

кинематические и электрические схемы;

схемы управления обслуживаемых автоматических и полуавтоматических линий;

правила определения режимов измельчения компонентов обмазки;

способы выявления и устранения неисправностей в работе агрегатов автоматической и полуавтоматической линии и способы ее наладки;

правила определения режимов измельчения материалов на линии.

Параграф 11. Прессовщик обмазочного пресса, 2 разряд

24. Характеристика работ:

нанесение покрытия на электроды общего назначения методом окунания и на электроды любого назначения на электрообмазочных прессах под руководством прессовщика более высокой квалификации;

наблюдение за работой приемного конвейера и зачисткой машины;
загрузка бункера питателя металлическими стержнями;
укладка и раскладка электродов на рамки;
очистка поршня и загрузка брикетов в цилиндр пресса;
удаление прокаленного бракованного покрытия с электродов на специальном оборудовании;
смазка, чистка, участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

25. Должен знать:

принцип работы электрообмазочного пресса, приемного конвейера, зачистной машины;

марки проволоки и изготавливаемых электродов;

правила маркировки проволоки;

технические условия на зачистку торцов электродов;

способы отбраковки электродов по внешнему виду;

устройство оборудования для удаления бракованного покрытия электродов;

правила укладки электродов на рамки и их хранения;

назначение и правила применения простых приспособлений и контрольно-измерительного инструмента.

Параграф 12. Прессовщик обмазочного пресса, 3 разряд

26. Характеристика работ:

нанесение покрытия на электроды общего назначения на электрообмазочных прессах с ручным управлением, с давлением на обмазочную массу до 500 килограмм-сила на сантиметр квадратный и методом окунания на электроды специального назначения;

замеры эксцентricности и толщины покрытия электродов;

подналадка питателя для подачи стержней, приемно-передаточного транспортера и зачистной машины;

устранение дефектов при нарушении нормального процесса опрессовки обмазочной массы.

27. Должен знать:

устройство обслуживаемых электрообмазочных прессов и применяемых контрольно-измерительных инструментов, толщину покрытия электродов различных марок и диаметра;

правила определения веса покрытия электродов;

правила пользования грузоподъемными механизмами;

технические условия и государственные стандарты на изготавливаемые электроды.

Параграф 13. Прессовщик обмазочного пресса, 4 разряд

28. Характеристика работ:

нанесение покрытия на электроды общего и специального назначения со стержнями из стали диаметром свыше 3 миллиметров на электрообмазочных прессах с ручным управлением и давлением свыше 500 килограмм-сила на сантиметр квадратный;

нанесение покрытия на электроды на поточных линиях под руководством прессовщика более высокой квалификации;

изготовление порошковой проволоки для сварки и наплавки на специальном оборудовании;

регулирование давления поршня пресса, скорости конвейера и подачи стержней из питателя;

подналадка обслуживаемого электрообмазочного пресса, подбор инструмента в соответствии с диаметром электродных стержней.

29. Должен знать:

устройство и способы подналадки электрообмазочных прессов различных конструкций с ручным управлением, отдельных агрегатов поточных линий и станов для изготовления порошковой проволоки;

технические условия и государственные стандарты на изготавливаемые электроды, порошковую проволоку, электродные ленты и стержни, назначение и правила применения сложного и точного контрольно-измерительного инструмента.

Параграф 14. Прессовщик обмазочного пресса, 5 разряд

30. Характеристика работ:

нанесение покрытия на электроды общего и специального назначения со стержнями из стали диаметром до 3 миллиметров, со стержнями из цветных металлов и их сплавов на прессах с ручным управлением и давлением свыше 500 килограмм-сила на сантиметр квадратный;

нанесение покрытия на электроды на поточных линиях;

обслуживание агрегатов поточных линий: пруткового питателя, безбрикетных и прямоточных электрообмазочных прессов, приемного транспортера, зачистной машины, конвейерной печи или индукционной установки, взвешивающей машины при изготовлении электродов общего назначения;

регулирование давления поршня пресса на узле загрузки массы, выхода массы из головки пресса, скорости конвейеров и узла выдачи электродов в печь;

регулирование работы дозатора и моечного устройства;

наладка всех узлов линии;

контроль за качеством опрессовки обмазочной массы.

31. Должен знать:

кинематические и электрические схемы;
схемы управления поточной линии по нанесению покрытия на электроды;
правила и способы наладки и регулирования линии;
требования, предъявляемые к качеству обмазочной массы и ее опрессовки;
марки электродов;
влияние различных технологических добавок на свойства обмазочной массы;
правила пользования контрольно-измерительным инструментом для выборочного контроля электродов различного назначения по разностенности.

Параграф 15. Прокальщик на печах, 2 разряд

32. Характеристика работ:

сушка и прокалка электродов со стержнями из стали, цветных металлов и сплавов в прокалочных печах периодического действия по заданному режиму;
включение и выключение прокалочных печей;
наблюдение за тепловым режимом печи при прокалке электродов;
загрузка и выгрузка электродов из печи;
раскладка электродов на стеллажи по маркам и диаметрам;
смазка, чистка, участие в текущем ремонте обслуживаемого оборудования.

33. Должен знать:

принцип работы прокалочных печей;
технологии прокалки электродов различных марок и диаметра;
назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов;
правила укладки и хранения электродов.

Параграф 16. Прокальщик на печах, 3 разряд

34. Характеристика работ:

сушка и прокалка электродов со стержнями из стали, цветных металлов и сплавов в прокалочных печах непрерывного действия с автоматическим и полуавтоматическим управлением по заданному режиму;

загрузка и разгрузка печей;

наблюдение за работой главного и промежуточного конвейеров, правильной укладкой электродов на конвейер, за исправным состоянием печи;

отсортировка бракованных электродов;

устранение перекосов и смещения электродов при перемещении их по зонам печи для предотвращения завалов;

регулирование скорости движения конвейеров, теплового режима печи при прокалке электродов различных марок в соответствии с техническими условиями;

участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

35. Должен знать:

устройство обслуживаемых прокаточных печей и контрольно-измерительных приборов;

технические условия на прокатку электродов различных марок и диаметра;

правила регулирования скорости движения конвейера и температурного режима прокаточной печи.

Параграф 17. Прокальщик на печах, 4 разряд

36. Характеристика работ:

сушка и прокатка электродов со стержнями из стали, цветных металлов и сплавов на многосекционных индукционных установках, работающих на токах высокой частоты, в тоннельных печах, на спаренных тоннельных установках с разрывом процесса термообработки;

регулирование режимов прокатки электродов различных марок в соответствии с техническими условиями;

контроль параметров режимов по показаниям контрольно-измерительных приборов

37. Должен знать:

устройство многосекционных индукционных установок, тоннельных печей, спаренных тоннельных установок, питателей, систем регулирования;

режимы термообработки, электродов различных марок;

назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов;

способы управления высокочастотным генератором;

правила выбора рационального режима термообработки электродов различных марок и диаметра.

Параграф 18. Разварщик силикатной глыбы, 2 разряд

38. Характеристика работ:

ведение процесса разварки калиевой, натриевой или комбинированной глыбы под давлением в стационарных автоклавах под руководством разварщика силикатной глыбы более высокой квалификации;

промывка глыбы;

загрузка глыбы и воды в автоклав;

слив готового силикатного раствора;

чистка, смазка, участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

39. Должен знать:

принцип действия обслуживаемых автоклавов, технологию разварки силикатной глыбы;

- требования, предъявляемые к силикатной глыбе и раствору;
- нормы загрузки глыбы и воды в автоклав;
- порядок слива готового силикатного раствора;
- назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов;
- правила работы с грузоподъемными механизмами.

Параграф 19. Разварщик силикатной глыбы, 3 разряд

40. Характеристика работ:

- ведение процесса разварки калиевой, натриевой или комбинированной глыбы под давлением в стационарных автоклавах;
- наблюдение за температурным режимом и давлением в автоклавах;
- фильтрование и выпаривание раствора до требуемой плотности;
- смешивание растворов жидкого стекла с целью доведения смеси до заданных значений плотности и вязкости;
- контроль за плотностью и вязкостью растворов жидкого стекла.

41. Должен знать:

- устройство обслуживаемых автоклавов, выпаривателей, фильтров, смесителей, насосов;
- методы определения вязкости и плотности готового раствора;
- правила смешивания растворов различной вязкости и плотности;
- порядок слива, хранения и транспортировки готовых растворов жидкого стекла;
- требования, предъявляемые к качеству готового раствора жидкого стекла.

Параграф 20. Разварщик силикатной глыбы, 4 разряд

42. Характеристика работ:

- ведение процесса разварки калиевой, натриевой или комбинированной глыбы во вращающихся автоклавах;
- введение пассивирующих добавок (хромпика, марганцево-кислого калия);
- осветление, фильтрация и выпаривание раствора;
- корректировка модуля жидкого стекла путем добавки раствора щелочи;
- приготовление намывного раствора, фильтровального слоя с требуемыми характеристиками из пористых материалов, воды необходимой жесткости, раствора карбоксиметилцеллюлозы;
- регенерация фильтровальной ткани.

43. Должен знать:

- устройство автоклавов различных типов и умягчителей воды;

правила расчета загрузки глыбы и воды в автоклав, корректировки модуля жидкого стекла;

методы приготовления раствора карбоксиметилцеллюлозы, намывного раствора и фильтровального слоя;

электрические и химические свойства жидкого стекла.

Параграф 21. Рубщик проволоки, 2 разряд

44. Характеристика работ:

рубка проволоки из стали и цветных металлов на правильно-отрезных автоматах с летучими ножами производительностью до 150 стержней в минуту без регулирования длины стержня;

подналадка автомата на рубку проволоки различного диаметра;

заточка и установка рубящих ножей;

подбор фильер и установка их в правильный барабан;

наблюдение за исправным состоянием оборудования;

укладка стержней в специальную тару, маркировка стержней, транспортировка проволоки и стержней различными грузоподъемными механизмами;

сбор и брикетирование отходов проволоки на специальном оборудовании;

мелкий ремонт обслуживаемого оборудования, смазка и чистка его.

45. Должен знать:

принцип действия, правила подналадки правильно-отрезных автоматов с летучими ножами;

устройство и правила применения наиболее распространенных вспомогательных приспособлений;

правила подбора скоростей реза на правильно-отрезных автоматах;

требования, предъявляемые к качеству стержней проволоки из стали и цветных металлов;

правила маркировки, складирования и транспортировки проволоки и готовых стержней.

Параграф 22. Рубщик проволоки, 3 разряд

46. Характеристика работ:

рубка проволоки из стали и цветных металлов на правильно-отрезных автоматах различной конструкции производительностью свыше 150 стержней в минуту без регулирования длины стержня и до 350 стержней в минуту с регулированием длины стержня на правильно-отрезных автоматах;

подналадка автомата на рубку проволоки различного диаметра;

наблюдение за укладкой стержней в приемный бункер.

47. Должен знать:

устройство, правила подналадки обслуживаемых правильно-отрезных автоматов различной конструкции без регулирования длины стержня с ножами для гильотинного реза и иных стержней, правильно-отрезных автоматов с регулированием длины стержня, различных вспомогательных приспособлений;

механические свойства различных марок проволоки из стали и цветных металлов.

Параграф 23. Рубщик проволоки, 4 разряд

48. Характеристика работ:

рубка проволоки из стали, цветных металлов и сплавов на правильно-отрезных автоматах производительностью свыше 350 стержней в минуту с регулированием длины стержней;

рубка проволоки на линии волочильного стана;

наладка автомата на рубку проволоки различного диаметра и различных марок;

заточка и установка рубящих ножей, подбор и установка фильер в правильные агрегаты, сварка концов проволоки на стыкосварочной машине.

49. Должен знать:

устройство, правила наладки правильно-отрезных автоматов различной конструкции, острильных и заточных станков, стыкосварочных машин, различных вспомогательных приспособлений;

размоточных центров, мотовил, приемных транспортеров, укладчиков, принцип работы волочильного стана, взаимодействие его отдельных узлов.

Параграф 24. Сушильщик компонентов обмазки и флюсов, 2 разряд

50. Характеристика работ:

сушка компонентов обмазочной массы для покрытия электродов и гранулированных флюсов для сварки в сушильных печах с различным типом нагрева;

загрузка и выгрузка компонентов обмазочной массы и флюсов;

соблюдение требуемого температурного режима сушки компонентов обмазочной массы и определение их готовности по внешнему виду и цвету;

участие в текущем ремонте сушильных печей, смазка и чистка их.

51. Должен знать:

принцип действия обслуживаемых сушильных печей;

режим сушки различных компонентов обмазочных масс для покрытий электродов и флюсов.

Параграф 25. Флюсовщик, 2 разряд

52. Характеристика работ:

ведение процесса варки флюсов общего назначения для электросварки в электроплавильных печах;

приготовление шихты для выплавки флюса по заданному рецепту;

гранулирование расплавленных флюсов;

загрузка компонентов флюсов в электропечь;

участие в текущем ремонте электроплавильной печи.

53. Должен знать:

принцип работы обслуживаемых электроплавильных печей;

устройство обслуживаемых грануляционных установок и подъемно-транспортного оборудования;

состав шихты для различных марок флюсов;

режим варки и допустимую влажность флюсов;

назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов;

правила складирования и хранения флюсов.

Параграф 26. Флюсовщик, 3 разряд

54. Характеристика работ:

ведение процесса варки различных марок флюсов для электросварки в электроплавильных печах;

обслуживание и регулирование работы электроплавильной печи;

гранулирование расплава флюсов мокрым способом;

замена электродов в печах;

участие в ремонте и замене футеровки электроплавильной печи.

55. Должен знать:

устройство обслуживаемых печей для варки и сушки флюсов;

технологии варки флюсов различных марок;

влияние состава флюсов на качество электросварки;

номенклатуру компонентов, входящих в состав флюсов;

рецептуру приготовления флюсов;

свойства компонентов флюсов и требования, предъявляемые к их качеству;

физико-химические свойства и состав шихтовых материалов и раскислителей;

требования, предъявляемые к гранулометрическому составу флюсов.

Параграф 27. Флюсовщик, 4 разряд

56. Характеристика работ:

ведение процесса варки флюсов повышенной чистоты в электроплавильных печах различной конструкции;

приготовление шихты для плавленных и керамических флюсов;
контроль точности дозировки шихтовых материалов;
участие в приемке электроплавильной печи после ремонта.

57. Должен знать:

технологии варки флюсов повышенной чистоты;
устройство и конструктивные особенности различных электроплавильных печей;
смесителей и иного оборудования, применяемого для варки, сушки и прокаливания флюсов;
требования, предъявляемые к качеству готовых флюсов;
методы интенсификации варки флюсов;
основы электротехники и электроники.

Параграф 28. Контролер электродного производства, 3 разряд

58. Характеристика работ:

контроль и приемка флюсов, материалов, полуфабрикатов, сырья, компонентов, входящих в состав обмазочной массы для покрытия электродов и флюсов, в соответствии с техническими условиями и государственными стандартами;

контроль температурного режима сушки сырья и компонентов, сушки и прокали электродов.

59. Должен знать:

технические условия и государственные стандарты на материалы, полуфабрикаты, сырье, компоненты и флюсы;

технологии разварки силикатной глыбы;

составление компонентов, применяемых при приготовлении обмазочной массы для покрытия электродов и флюсов, опрессовки и прокали электродов;

устройство контрольно-измерительных приборов и инструментов;

меры по предупреждению брака;

инструкции по отбраковке и приемке материалов.

Параграф 29. Контролер электродного производства, 4 разряд

60. Характеристика работ:

контроль и приемка готовых электродов в соответствии с техническими условиями и государственными стандартами с определением эксцентricности, влажности, прочности, влагостойкости покрытия;

контроль гранулометрического состава и влажности порошковых материалов, стержней по марочному составу, растворов жидкого стекла и карбоксиметилцеллюлозы

61. Должен знать:

технические условия и государственные стандарты на готовые электроды и порошковые материалы;
правила работы на контрольно-измерительных приборах;
правила приемки готовой продукции и оформления технической документации;
требования, предъявляемые к качеству стержней, растворов жидкого стекла и карбоксиметилцеллюлозы.

Параграф 30. Сушильщик электродов, 1 разряд

62. Характеристика работ:

сушка электродов в печах периодического действия различных типов по заданному режиму;

включение и выключение сушильных печей;

наблюдение за тепловым режимом печи по показаниям контрольно-измерительных приборов;

загрузка и выгрузка электродов из сушильной печи;

устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемой печи.

63. Должен знать:

принцип работы обслуживаемых сушильных печей периодического действия;

технологию сушки электродов различных марок и диаметров;

назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов;

правила укладки и хранения электродов.

Параграф 31. Сушильщик электродов, 2 разряд

64. Характеристика работ:

сушка электродов в печах непрерывного действия различных типов по заданному режиму;

регулирование теплового режима печи по показаниям контрольно-измерительных приборов при сушке электродов различных марок в соответствии с техническими условиями;

регулирование скорости движения конвейера;

наблюдение за исправным состоянием сушильной печи;

участие в ремонте и замене футеровки сушильной печи.

65. Должен знать:

устройство обслуживаемых сушильных печей непрерывного действия;

режим сушки электродов различных марок и диаметра;

правила регулирования скорости движения конвейера.

Параграф 32. Упаковщик электродов, 2 разряд

66. Характеристика работ:

упаковка и укладка электродов в картонную и деревянную тару, на поддоны вручную;

транспортировка и укладка тары и поддонов в отведенные места или на транспортерную ленту;

маркировка тары;

наклейка этикеток на упакованную продукцию.

67. Должен знать:

номенклатуру электродов;

правила укладки и упаковки готовых электродов различных марок;

правила маркировки тары;

способы окраски и связки электродов в пачки;

правила заготовки упаковочного материала.

Параграф 33. Упаковщик электродов, 3 разряд

68. Характеристика работ:

упаковка электродов на автоматах и полуавтоматах;

заправка автоматов и полуавтоматов упаковочными материалами;

обслуживание и подналадка автоматов и полуавтоматов на различные размеры и диаметры электродов;

участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

69. Должен знать:

устройство, правила подналадки полуавтоматов и автоматов;

номенклатуру и технические условия на упаковочные материалы;

способы заправки автоматов и полуавтоматов упаковочными материалами.

Параграф 34. Сортировщик электродов, 2 разряд

70. Характеристика работ:

сортировка и разбраковка электродов по внешнему виду;

проверка размеров и качества покрытия электродов различных марок, их соответствия требованиям государственных стандартов для 1 группы качества;

развеска и маркировка электродов.

71. Должен знать:

номенклатуру электродов, технические условия на покрытие и зачистку электродов согласно государственным стандартам 1 группы качества;

назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами при отбраковке электродов;

способы развески и маркировки электродов.

Параграф 35. Сортировщик электродов, 3 разряд

72. Характеристика работ:

сортировка и разбраковка электродов по внешнему виду;

проверка размеров и качества покрытия электродов различных марок на их соответствие требованиям государственных стандартов для 2 и 3 групп качества;

разбраковка электродов на конвейерных линиях;

обслуживание взвешивающих автоматов и автоматов для рассортировки электродов по разностенности;

участие в ремонте обслуживания оборудования.

73. Должен знать:

устройство применяемого оборудования и приспособлений;

технические условия на покрытия и зачистку электродов 2 и 3 групп качества;

правила маркировки специальных электродов.

Параграф 36. Электродчик, 2 разряд

74. Характеристика работ:

приготовление сухой шихты и обмазочной массы вручную;

мойка, грохочение, дробление компонентов, применяемых при изготовлении покрытий электродов общего назначения, флюсов, порошковой проволоки, вручную, на копре, дробилках различных конструкций;

просев компонентов на ручных и простейших механических ситах;

прессование брикетов из обмазочной массы для электродов общего назначения на брикетировочных прессах низкого давления;

нанесение покрытия на электроды различных марок на электрообмазочных прессах под руководством электродчика более высокой квалификации;

прокалка электродов в печах периодического действия по заданному режиму;

загрузка и разгрузка обслуживаемого оборудования;

регулирование равномерной загрузки материалов в оборудование;

сортировка электродов вручную;

удаление бракованного покрытия с электродов;

наблюдение за работой оборудования и тепловым режимом его;

смазка и чистка обслуживаемого оборудования, участие в его ремонте;

уборка рабочего места.

75. Должен знать:

принцип действия прокалочных печей, электрообмазочных и брикетировочных прессов, оборудования, применяемого для мойки, грохочения, дробления, просева компонентов обмазочной массы;

номенклатуру компонентов обмазочной массы и электродов;

технологии прокалки электродов, приготовления обмазочной массы вручную;

правила хранения обмазочной массы, брикетов и электродов;

влияние чистоты компонентов на качество флюсов и покрытия электродов;

правила загрузки и выгрузки материалов;

правила пользования грузоподъемными механизмами, применяемым инструментом и приспособлениями;

способы отбраковки электродов по внешнему виду;

технические требования, предъявляемые к качеству компонентов обмазочных масс.

Параграф 37. Электродчик, 3 разряд

76. Характеристика работ:

нанесение покрытия на электроды на электрообмазочных прессах с ручным управлением и давлением на обмазочную массу до 500 килограмм-сила на сантиметр квадратный и методом окунания;

прокалка электродов в печах непрерывного действия с автоматическим и полуавтоматическим управлением по заданному режиму;

прессование брикетов из обмазочной массы на одноступенчатых брикетировочных прессах высокого давления с ручным и автоматическим управлением;

приготовление обмазочной массы для покрытия электродов общего назначения в смесителях различного типа;

сухое и мокрое измельчение руд, минералов, ферросплавов и иных компонентов, применяемых при изготовлении покрытий для электродов, порошковой проволоки, флюсов, на мельницах периодического и непрерывного действия, истирательных машинах, классификаторах;

просев компонентов на механических ситах различной конструкции с регулируемой подачей их на сита и взрывоопасных материалов с инертной добавкой;

разварка силикатной глыбы в стационарных автоклавах;

регулирование технологических режимов и температурных режимов обслуживаемого оборудования в соответствии с техническими условиями;

подналадка обслуживаемого оборудования.

77. Должен знать:

устройство обслуживаемых прокалочных печей, мельниц, электрообмазочных и брикетировочных прессов, смесителей, автоклавов, универсальных и специальных приспособлений;

технические условия прокалки электродов;
технология приготовления обмазочной массы в смесителях и изготовление брикетов в зависимости от марки выпускаемых электродов;
марки изготавливаемых электродов;
свойства и состав компонентов обмазочных масс и их влияние на качество покрытий электродов;
взаимодействие различных компонентов обмазочных масс со связующими материалами;
правила просеивания взрывоопасных материалов, пассивирования ферросплавов;
толщину покрытия электродов различных марок и диаметра;
технические условия и государственные стандарты на изготавливаемые электроды;
методы определения вязкости и плотности готового силикатного раствора и требования, предъявляемые к его качеству.

Параграф 38. Электродчик, 4 разряд

78. Характеристика работ:

нанесение покрытия на электроды со стержнями из стали диаметром свыше 3 миллиметров на электрообмазочных прессах с ручным управлением и давлением на обмазочную массу свыше 500 килограмм – сила на сантиметр квадратный;

нанесение покрытия на электроды на поточных линиях под руководством электродчика более высокой квалификации;

изготовление порошковой проволоки для сварки и наплавки на специальном оборудовании;

прокалка электродов на многосекционных индукционных установках, работающих на токах высокой частоты, в тоннельных печах, на спаренных тоннельных установках с разрывом процесса термообработки;

сухое и мокрое измельчение компонентов, применяемых при изготовлении покрытий электродов, порошковой проволоки и флюсов, на мельницах с пневмотранспортом и оборудованием для очистки воздуха;

сухое измельчение взрывоопасных материалов с инертной добавкой;

составление сухой шихты на автоматизированных и механизированных дозирочных линиях;

приготовление обмазочной массы для покрытия электродов специального назначения в смесителях различного типа;

прессование брикетов из обмазочной массы на брикетировочных прессах высокого давления различных конструкций, со сменным расположением рабочих цилиндров;

разварка силикатной глыбы во вращающихся автоклавах.

79. Должен знать:

устройство и способы подналадки электродообмазочных и брикетировочных прессов различных конструкций, многосекционных индукционных установок, тоннельных печей;

спаренных тоннельных установок для прокалки электродов;

различных видов мельниц, дозаторов, классификаторов, смесителей, пневмотранспорта, автоматизированных и механизированных дозировочных линий;

режимы работы оборудования;

технологии обслуживаемых процессов;

физико-механические свойства компонентов обмазочных масс, флюсов, порошковой проволоки;

требования, предъявляемые к качеству обмазочных масс для электродов различного назначения;

назначение и правила применения сложного и точного контрольно-измерительного инструмента;

причины брака и способы его устранения;

правила расчета загрузки силикатной глыбы и воды в автоклав, корректировки модуля жидкого стекла.

Параграф 39. Электродчик, 5 разряд

80. Характеристика работ:

нанесение покрытия на электроды со стержнями из стали диаметром до 3 миллиметров, со стержнями из цветных металлов и сплавов на прессах с ручным управлением и давлением на обмазочную массу свыше 500 килограмм – сила на сантиметр квадратный;

нанесение покрытия на электроды на поточных линиях;

измельчение компонентов, применяемых при изготовлении покрытий электродов, флюсов, порошковой проволоки, на автоматических и полуавтоматических линиях с наладкой ее отдельных узлов и агрегатов;

регулирование работы оборудования;

контроль за качеством опрессовки электродов и продуктов измельчения.

81. Должен знать:

кинематические и электрические схемы и схемы управления линий;

правила и способы наладки и регулирования линии;

причины неисправностей в работе отдельных узлов линии, способы выявления и устранения их;

требования, предъявляемые к качеству готовой продукции;

влияние различных технологических добавок на свойства обмазочной массы;

правила пользования контрольно-измерительным инструментом для выборочного контроля разностенности электродов.

Глава 3. Алфавитный указатель профессий рабочих

82. Алфавитный указатель профессий рабочих по производству металлических электродов приведен в приложении к ЕТКС (выпуск 14).

Приложение
к Единому тарифно-
квалификационному справочнику
работ и профессий рабочих
(выпуск 14)

Алфавитный указатель профессий рабочих

№ п/п	Наименование профессий	Диапазон разрядов	Страница
1	2	3	4
1.	Брикетировщик	2-4	3
2.	Составитель обмазки	2-4	5
3.	Дробильщик компонентов обмазки	2-5	6
4.	Прессовщик обмазочного пресса	2-5	9
5.	Прокальщик на печках	2-4	11
6.	Разварщик силикатной глыбы	2-4	13
7.	Рубщик проволоки	2-4	14
8.	Сушительщик компонентов обмазки и флюсов	2	16
9.	Флюсовщик	2-4	16
10.	Контролер электродного производства	3-4	17
11.	Сушительщик электродов	1-2	18
12.	Упаковщик электродов	2-3	19
13.	Сортировщик электродов	2-3	20
14.	Электродчик	2-5	21