МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минздравсоцразвития России)

ПРИКАЗ

11 января 2010 г. № 3

Москва

Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 28, раздел «Производство химических волокон, стекловолокон, стекловолокнистых материалов, стеклопластиков и изделий из них»

В соответствии с пунктом 5.2.52 Положения о Министерстве здравоохранения и социального развития Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. № 321 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 28, ст. 2898; 2005, № 2, ст. 162; 2006, № 19, ст. 2080; 2008, № 11(1 ч.), ст. 1036; № 15, ст. 1555; № 23, ст. 2713; № 42, ст. 4825; № 46, ст. 5337; № 48, ст. 5618; 2009, № 2, ст. 244; № 3, ст. 378; № 6, ст. 738; № 12, ст. 1427, 1434; № 33, ст. 4033, 4088; № 43, ст. 5064; № 45, ст. 5350), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 28, раздел «Производство химических волокон, стекловолокон, стекловолокнистых материалов, стеклопластиков и изделий из них» согласно приложению.

2. С введением в действие настоящего приказа на территории Российской Федерации не применяются:

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 29, раздел «Производство стекловолокна, стекловолокнистых материалов, стеклопластиков и изделий из них», утверждённый постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 19 ноября 1984 г. № 332/22-72;

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 28, раздел «Производство химических волокон», утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 10 декабря 1984 г. № 351/23-46.

Министр Т. Голикова

ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ № 2

gost.e-ecolog.ru

Приложение
к приказу Министерства
здравоохранения и социального
развития Российской Федерации
от "11" января 2010 г. № 3

ЕДИНЫЙ ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СПРАВОЧНИК РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ

Выпуск 28

Раздел "Производство химических волокон, стекловолокон, стекловолокнистых материалов, стеклопластиков и изделий из них"

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий выпуск Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) разработан на основе ранее действовавшего ЕТКС, выпуск 28, утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 10 декабря 1984 г. № 351/23-46 и ЕТКС выпуск 29, утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 19 ноября 1984 г. № 332/22-72. Его разработка вызвана изменением технологии производства, возрастанием роли научно - технического прогресса в производственной деятельности, повышением требований к уровню квалификации, общеобразовательной и специальной подготовке рабочих, качеству, конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках, а также изменением содержания труда.

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

Тарифно-квалификационная характеристика каждой профессии имеет два раздела.

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

Раздел "Должен знать" содержит основные требования, предъявляемые к рабочему в отношении специальных знаний, а также знаний положений, инструкций и других руководящих документов, методов и средств, которые рабочий должен применять.

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

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

Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе, рабочий должен знать: правила по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности; правила пользования средствами индивидуальной защиты; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте; виды брака и способы его предупреждения и устранения; производственную сигнализацию.

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, приведённые в тарифно-квалификационных характеристиках профессий более низких разрядов, в характеристиках более высоких разрядов, как правило, не приводятся.

Тарифно-квалификационные характеристики разработаны на восьмиразрядный диапазон сложности работ.

§ 1. АППАРАТЧИК ВЫТЯЖКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса вытяжки лески и щетины на вытяжных машинах. Заправка лески, щетины через нитепроводящую систему, тянущие галеты на паковку вытяжной машины. Замена сходящих прядильных бобин, ликвидация обрывов нити, съем наработанных паковок или мотков, перевязка мотков. Передача вытянутой лески, щетины к весам. Регулирование скорости и кратности вытяжки. Наблюдение за качеством вытяжки и намотки лески, щетины, за состоянием нитепроводящей системы и тянущих галет. Сдача отходов.

Должен знать: технологический процесс вытяжки лески, щетины и схему заправки нити; устройство, принцип работы вытяжных машин; ассортимент, физико-механические свойства лески и щетины; технические условия на готовую продукцию; правила регулирования скорости и кратности вытяжки.

§ 2. АППАРАТЧИК ВЫТЯЖКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса горячей вытяжки, придание извитости и фиксация извитой формы волокна на однопроцессных вытяжно-гофрировочных машинах всех систем. Ведение технологического процесса вытяжки и резки волокна на крючковытяжных механизмах прядильной машины, вытяжка волокон в жгуте или одиночными нитями на вытяжных машинах или станах штапельных агрегатов. Заправка жгута в крючковытяжные механизмы прядильной машины. Установка шпуль с шелком в шпулярник, заправка одиночных нитей на галеты вытяжной машины. Заправка жгута со шпулярника или вытяжной машины в промывную ванну на вытяжные станы, гофрировочную машину или камеру фиксации и резальную машину на штапельных агрегатах. Ликвидация обрывов одиночных нитей и жгута, намотов на вытяжные галеты, вальцы и другие вращающиеся части агрегата. Обеспечение взаимосвязанной работы смежных частей агрегата. Наблюдение за правильностью заправки нитей и жгута на машине и агрегате, кратностью вытяжки, числом шпуль в шпулярнике, качеством волокна. Регулирование температуры воды и теплоносителей в системе обогрева вытяжных галет и станов, обогревающих каналов; давления сжатого воздуха в системе обогрева; подачи пара в паровой канал, гофрировочную машину; циркуляции замасливателя; длины и скорости резки волокна. Выявление неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс вытяжки и резки волокна на крючковытяжных механизмах, получения штапельного волокна из оди-

ночных нитей на штапельных агрегатах; схему заправки нити и жгута; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; физико-механические показатели готового волокна; требования, предъявляемые к волокну; параметры технологического режима и правила регулирования процесса вытяжки и резки волокна на крючковытяжных механизмах прядильной машины.

При ведении технологического процесса горячей вытяжки, пневмосоединения, снования на сновально-вытяжных агрегатах, оборудованных приборами контроля и регулирования, через систему программного управления на дисплее пульта управления или при ведении технологического процесса горячей вытяжки на разнородном оборудовании с одновременным постоянным контролем свыше 20 параметров процесса с использованием контрольно- измерительных приборов и аппаратуры, включая регулирование, устранение и предупреждение отклонений от заданного режима

- 5-й разряд.

§ 3. АППАРАТЧИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ АРМИРОВАННЫХ ПРЕССОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных стадий технологического процесса изготовления прессовочных, предварительно пропитанных материалов, армированных стекловолокном, на специальных установках. Подготовка обслуживаемого оборудования к работе. Заливка растворов, загрузка компонентов. Ведение процесса пропитки связующими растворами нитей, холстов, тканей. Наблюдение за пропиткой. Регулирование подачи пропитанных материалов (нитей, холстов, тканей) в сушильную камеру. Устранение обрывов.

Должен знать: технологию производства пресс-материалов; физико-химические свойства армированных прессовочных материалов; технические условия или государственные стандарты на используемые сырье, материалы и готовую продукцию; устройство и принцип работы специальных установок.

§ 4. АППАРАТЧИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ АРМИРОВАННЫХ ПРЕССОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления прессовочных, предварительно пропитанных и непропитанных материалов, армированных стекловолокном, на специальных установках с полуавтоматическим регулированием технологического процесса. Пуск установки, наладка ее на оптимальный технологический режим, наблюдение за работой всех узлов установки с пульта управления. Регулирование согласно технологическому режиму дозировки сырья, температуры, давления

и других параметров. Предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима, устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Отбор проб для анализа. Визуальный контроль качества готовой продукции. Учет готовой продукции.

Должен знать: технологическую схему и технологию изготовления пресс-материалов; принцип работы специальной установки и применяемых контрольно-измерительных приборов; правила подналадки обслуживаемого оборудования; физико-химические свойства используемых материалов и растворов; технические условия на используемое сырье, материалы и готовую продукцию; правила отбора проб.

§ 5. АППАРАТЧИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ АРМИРОВАННЫХ ПРЕССОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления прессовочных, предварительно пропитанных и непропитанных материалов, армированных стекловолокном, на специальных установках, оборудованных приборами контроля и автоматического регулирования процесса. Приведение установки в рабочее состояние и вывод на оптимальный технологический режим. Наблюдение за работой всех узлов конвейера, установки и систем автоматического контроля и регулирования технологических параметров. Предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима, устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Отбор проб для анализа. Контроль качества готовой продукции. Учет готовой продукции.

Должен знать: технологическую схему и технологию изготовления пресс-материалов; устройство и принцип работы специальной установки, применяемых контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации; правила наладки и эксплуатации обслуживаемого оборудования; физико-химические свойства сырья, материалов, используемых в технологическом процессе, и готовой продукции; государственные стандарты на используемое сырье, материалы и готовую продукцию; правила отбора проб.

§ 6. АППАРАТЧИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ АРМИРОВАННЫХ ПРЕССОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления прессовочных, предварительно пропитанных и непропитанных материалов, армированных стекловолокном, на специальных установках, оборудованных приборами контроля, автоматического регулирования и дистанционного управления технологическим процессом. Переключение установки на дистанционное управление. Предупреждение и устранение

причин отклонений от норм технологического режима, устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Наблюдение за работой установки и систем автоматического регулирования и дистанционного управления. Отбор проб для анализа. Контроль качества готовой продукции.

Должен знать: технологическую схему и технологию изготовления пресс-материалов; устройство и принцип работы специальной установки, применяемых контрольно-измерительных приборов, систем автоматизации и дистанционного управления; правила наладки и эксплуатации обслуживаемого оборудования; физико-химические свойства сырья, материалов, используемых в технологическом процессе, и готовой продукции; государственные стандарты на используемые сырье, материалы и готовую продукцию; правила отбора проб.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 7. АППАРАТЧИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса напыления стекловолокнистых материалов со связующими простых и средней сложности изделий и сложных изделий и конструкций под руководством аппаратчика изготовления стекловолокнистых материалов более высокой квалификации на специальных агрегатах или установках, смонтированных на конвейерных линиях. Подготовка к работе напылительной установки. Заправка емкостей связующим раствором, замер толщины напыленного и прокатанного слоя при помощи измерительного инструмента. Подноска на рабочее место оснастки, шаблонов, пресс-форм с предварительно нанесенным на них разделительным слоем.

Должен знать: технологический процесс напыления; приемы выполняемой работы; принцип действия и правила подготовки специальных агрегатов и напылительной установки; физико-химические свойства применяемых материалов; устройство и правила пользования измерительным инструментом.

Примеры работ

Выгородки, пластины, полотнище - напыление.

§ 8. АППАРАТЧИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса напыления стекловолокнистых материалов со связующими сложных изделий, конструкций крупногабаритных изделий с повышенными требованиями

под руководством аппаратчика изготовления стекловолокнистых материалов более высокой квалификации на специальных агрегатах и установках, смонтированных на конвейерных линиях, и технологического процесса изготовления нетканых стекловолокнистых материалов на специальной установке с автоматическим управлением. Ручная подпрессовка и прикатка в особо сложных конструкциях. Подготовка используемого сырья. Заправка рамки стеклонитью. Подготовка связующих растворов. Осуществление промежуточного контроля качества изделий. Наблюдение за приборами, регулирующими температурный режим сушки и полимеризации. Определение качественной характеристики связующего при помощи контрольно-измерительных приборов. Контроль качества готовых изделий. Взвешивание и упаковка готовых изделий. Наладка обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс напыления стекловолокнистых материалов; технологическую схему изготовления нетканых стекловолокнистых материалов; устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования; температурный режим сушки и полимеризации в процессе изготовления нетканых стекловолокнистых материалов; принцип работы приборов контроля и автоматического регулирования; способы получения стеклонити; правила определения процента нанесения связующего; государственные стандарты на готовые изделия.

Примеры работ

1. Козырьки - напыление.

2. Корпусы и палубы прогулочных лодок с плавными обводами - напыление.

3. Платформы - напыление.

§ 9. АППАРАТЧИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса напыления стекловолокнистых материалов со связующими особо сложных конструкций, крупногабаритных изделий с повышенными требованиями на специальных агрегатах и установках, смонтированных на конвейерных линиях. Подбор специальных уплотнительных валиков в зависимости от конфигурации изделий для равномерного уплотнения напыленных слоев. Регулирование процесса напыления стекловолокнистых материалов по показаниям контрольно-измерительных приборов. Нанесение равномерного слоя смеси стекложгута со смолой. Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений. Участие в текущем и предупредительном ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс вертикального, потолочного, горизонтального и других способов напыления стекловолокнистых материалов; виды армирующих наполнителей; особенности влияния влажности и температуры на компоненты связующего; процесс полимеризации; правила прикатки напыленных изделий; технические условия на готовые изделия.

Примеры работ

1. Дейдвудные трубы, комингсы, надстройки, рубки, секции днищевые, секции корпуса, стабилизаторы - напыление.

2. Корпуса, палубы прогулочных лодок с углублениями и острыми выступами - напыление.

3. Участки приливов тонкостенные и толстостенные с углублениями на изделиях - напыление.

§ 10. АППАРАТЧИК ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ И ПРЕДСОЗРЕВАНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных операций процесса измельчения на измельчителях периодического и непрерывного действия. Переключение ножей и шайб измельчителей. Загрузка щелочной целлюлозы в измельчители, выгрузка измельченной целлюлозы на транспортеры или в ящики предсозревания, прием целлюлозы с транспортеров в трубы или транспортеры процесса предсозревания, расстановка ящиков в камере предсозревания по партиям. Передача щелочной целлюлозы после предсозревания на ксантогенирование.

Должен знать: технологический процесс измельчения и предсозревания щелочной целлюлозы; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, транспортных средств; физико-химические свойства щелочной целлюлозы и требования, предъявляемые к ней; параметры технологического режима измельчения и предсозревания щелочной целлюлозы.

§ 11. АППАРАТЧИК ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ И ПРЕДСОЗРЕВАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса измельчения щелочной целлюлозы, предсозревания и охлаждения измельченной целлюлозы на оборудовании периодического действия. Регулирование температуры, времени и степени измельчения щелочной целлюлозы; влажности и температуры процесса предсозревания по показаниям контрольно-измерительных приборов и данных анализов. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс измельчения и предсозревания щелочной целлюлозы, его параметры и правила регулирования; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; физико-химические свойства щелочной целлюлозы; слесарное дело в необходимом для работы объеме.

§ 12. АППАРАТЧИК ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ И ПРЕДСОЗРЕВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса измельчения, предсозревания и охлаждения щелочной целлюлозы на установках непрерывного действия. Регулирование температуры, степени измельчения щелочной целлюлозы в измельчителях; влажности и температуры процесса предсозревания по показаниям контрольно-измерительных приборов и данных анализов. Учет количества полученной продукции. Ведение записей в технологическом журнале. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс измельчения и предсозревания щелочной целлюлозы; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; физико-химические свойства щелочной целлюлозы; слесарное дело в необходимом для работы объеме.

§ 13. АППАРАТЧИК КОНТАКТНОЙ ВЫПАРКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных операций технологического процесса контактирования осадительной ванны с дымовыми газами. Подогрев мазута в запасном резервуаре, перекачка его в рабочие баки. Спуск конденсата и откачка его из конденсатного бачка. Чистка форсунок осадительной ванны. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс контактирования; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; назначение и схему коммуникаций и арматуры; физико-химические свойства технологического топлива и правила обращения с ним; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 14. АППАРАТЧИК КОНТАКТНОЙ ВЫПАРКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса контактирования осадительной ванны с дымовыми газами. Смена и чистка топливных форсунок. Регулирование температуры газов в топках, на входе и выходе из скруббера, поступающего в топки мазута или газа; давления воздуха после вентиляторов и перед топками, газовоздушной смеси на выходе из скруббера; разряжения перед вентиляторами по показаниям контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов. Учет расхода топлива. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс контактирования; схему обслуживаемого участка; принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; схему арматуры и коммуникаций обслуживаемого участка; параметры технологического режима и правила регулирования процесса контактирования; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 15. АППАРАТЧИК КСАНТОГЕНИРОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса ксантогенирования щелочной целлюлозы и алкоголятов под руководством аппаратчика ксантогенирования более высокой квалификации. Пуск, остановка обслуживаемого оборудования. Подготовка линии, реакторов, ксантогенаторов к приему алкоголята. Прием щелочной целлюлозы и сероуглерода в ксантогенаторы, водоспиртовых растворов в реакторы, выгрузка ксантогената целлюлозы в растворители, спуск реакционной массы из реакторов в фильтры. Регулирование температуры и вакуума, отсоса паров сероуглерода по показаниям контрольно-измерительных приборов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и коммуникаций, мелкий ремонт оборудования.

Должен знать: технологический процесс ксантогенирования; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; физико-химические и технические свойства применяемых материалов, требования, предъявляемые к ним; параметры технологического режима и правила регулирования процесса ксантогенирования; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 16. АППАРАТЧИК КСАНТОГЕНИРОВАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса ксантогенирования щелочной целлюлозы и алкоголятов. Прием сероуглерода в мерники и подача его в ксантогенаторы и реакторы. Расчет количества полупродуктов ксантогенатов по расчетным таблицам, определение окончания дозировки сероуглерода по остаточной щелочности. Регулирование охлаждения конденсатора при дозировке сероуглерода и отгонке бензола, определение влажности ксантогенатов.

Должен знать: технологический процесс ксантогенирования; схему обслуживаемого участка; условия получения хорошо фильтрующихся ксантогенатов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; физико-химические и технические свойства применяемых материалов; методику проводимых расчетов.

§ 17. АППАРАТЧИК КСАНТОГЕНИРОВАНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса ксантогенирования щелочной целлюлозы, растворения и дорастворения ксантогената целлюлозы. Наблюдение за загрузкой щелочной целлюлозы и дозированием щелочи и воды в аппараты. Набор сероуглерода в мерники, счетчики, передача его в ксантогенатор. Расчет количества дозируемых сероуглерода, щелочи и воды в зависимости от партии загружаемой щелочной целлюлозы и концентрации щелочи. Учет расхода используемого сырья и выхода полупродукта.

Должен знать: технологический процесс ксантогенирования; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; физико-химические и технологические свойства применяемых материалов и требования, предъявляемые к ним; методику расчетов количества дозируемых материалов; параметры технологического режима и правила регулирования процесса.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 18. АППАРАТЧИК ЛИТЬЯ И РУБКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса литья поликапроамида на литьевых блоках и машинах по сухому и мокрому способам, литья и рубки жилки, ленты, чушки на рубильных машинах и стан-

ках в соответствии с рабочей инструкцией. Открытие и закрытие литьевого вентиля, включение и выключение обогрева конусной части аппаратов, смена литьевых блоков. Смена фильер. Заправка ленты или жилки в литьевую ванну, тянущие вальцы, рубильную машину и станок. Дозирование расплавленного поликапроамида по ковшам литьевых машин. Регулирование размера ленты и жилки, чистоты и температуры воды в литьевых ваннах и двухсекционных аппаратах, подачи воды в ванну, дозировки поликапроамида по ковшам, времени охлаждения поликапроамида на литьевых машинах, подачи ленты или жилки, степени и качества рубки, загрузки крошки и гранулята в бункер или аппараты, работы пневмотранспортных установок по показаниям контрольно-измерительных приборов. Зачистка фильер от поликапроамида. Перевод литья с одной секции на другую. Переработка отходов на станке. Учет расхода смолы, количества полученной крошки (гранул) и отходов жилки поликапроамида. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс литья и рубки поликапроамида; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; физико-химические свойства поликапроамида, крошки (гранул) поликапроамида; требования, предъявляемые к крошке поликапроамида и технические условия на нее; параметры технологического режима литья и рубки поликапроамида и правила регулирования процесса; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 19. АППАРАТЧИК МАТИРОВАНИЯ СМОЛЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса матирования смолы сухим и мокрым способами на различном оборудовании. Взвешивание смолы, матирующих и красящих веществ. Загрузка в определенной пропорции смолы, матирующих и красящих веществ, сушка и протирка их через сито. Расчет необходимого количества матирующих веществ. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс матирования смолы сухим и мокрым способами; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; физико-химические свойства смолы, матирующих и красящих веществ, предъявляемые к ним требования; параметры технологического режима матирования смолы и правила его регулирования; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 20. АППАРАТЧИК НИКЕЛИРОВАНИЯ СТЕКЛОТКАНИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса никелирования стеклоткани в специальном аппарате. Подготовка специального аппарата к работе. Приготовление растворов для никелирования стеклоткани. Заправка стеклоткани в обслуживаемый аппарат, подача растворов. Никелирование, промывка и сушка ткани. Установление скорости движения ткани и регулирование скорости в процессе работы. Обеспечение заданного режима работы специального аппарата. Контроль качества обработанной стеклоткани. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс никелирования стеклоткани; устройство и принцип работы специального аппарата и применяемых контрольно-измерительных приборов; свойства используемого сырья, растворов и правила обращения с ними; правила контроля качества растворов.

§ 21. АППАРАТЧИК ОБЕЗВОЖИВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса обезвоживания и разделения концентрированных капролактамных растворов на установках дегидратации, дистилляции и ректификации. Подача концентрированного капролактамного раствора в установку, передача полученного капролактама в сборник хранения. Регулирование подачи азота, температуры и вакуума в установках, работы конденсаторов, холодильников, количества и качества поступающего раствора капролактама и выхода готового продукта по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Учет количества поступающего и получаемого продукта. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и коммуникаций, мелкий ремонт оборудования.

Должен знать: технологический процесс обезвоживания и разделения концентрированных капролактамных растворов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; назначение и схему обслуживаемой арматуры и коммуникаций; физико-химические свойства капролактамных растворов, технические условия и требования, предъявляемые к ним; параметры технологического режима обезвоживания и разделения концентрированных капролактамных растворов и правила его регулирования; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 22. АППАРАТЧИК ОБЕЗВОЗДУШИВАНИЯ И ФИЛЬТРАЦИИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса периодического действия смешивания, фильтрации и обезвоздушивания в баках прядильных растворов. Пуск, остановка обслуживаемого оборудования. Прием растворов в смесители, приемные, передаточные, рабочие баки и передача растворов на фильтрацию и прядение с помощью насосов или сжатого воздуха. Дозирование раствора красителей и прядильного раствора в смесители. Установка баков с раствором на обезвоздушивание. Контроль и регулирование подачи высокоматированного прядильного раствора, температуры и циркуляции прядильного раствора в смесителях, уровня растворов в баках и смесителях, обезвоздушивания раствора, давления на фильтропрессах и линии передачи раствора на прядение. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и коммуникаций, мелкий ремонт оборудования.

Должен знать: технологический процесс смешивания, фильтрации и обезвоздушивания прядильного раствора; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; назначение и схему обслуживаемых арматуры и коммуникаций; физико-химические и технические свойства прядильного раствора и требования, предъявляемые к нему; параметры технологического режима и правила регулирования процесса смешивания, фильтрации и обезвоздушивания прядильного раствора; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 23. АППАРАТЧИК ОБЕЗВОЗДУШИВАНИЯ И ФИЛЬТРАЦИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение непрерывного технологического процесса обезвоздушивания прядильного вискозного раствора в тонком слое под вакуумом или процесса фильтрации и обезвоздушивания прядильных растворов в баках с одновременной координацией работы аппаратчиков обезвоздушивания и фильтрации более низкой квалификации. Регулирование глубины вакуума и поступления раствора на эвакуатор, уровня раствора в гомогенизаторах и давления на линии передачи раствора на фильтрацию и прядение, давления пара, поступления и температуры входящей и уходящей воды на ступенях пароэжекторной установки. Координация работ вискозного отделения. Прием вискозного раствора в приемные баки. Передача раствора на эвакуаторы, в гомогенизаторы, на фильтрацию и прядение. Проверка качества передаваемого прядильного раствора, соблюдение графика перезарядки фильтрпрессов, чистки баков, качества промывки отработанного фильтровального материала, перезарядки фильтрпрессов. Расчет скорости фильтрации, количества раствора, пода-

ваемого на эвакуаторы и необходимого количества фильтровального материала. Учет расхода прядильного раствора и фильтровального материала. Выявление и устранение неисправностей обслуживаемого оборудования, вискозного погреба.

Должен знать: технологический процесс обезвоздушивания, фильтрации прядильного раствора; схему обслуживаемого участка; принцип работы обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов; назначение и схему обслуживаемых коммуникаций и арматуры; требования, предъявляемые к прядильному раствору и фильтровальному материалу; методику расчета скорости фильтрации, необходимого количества фильтровального материала.

§ 24. АППАРАТЧИК ОБЕЗВОЗДУШИВАНИЯ И ФИЛЬТРАЦИИ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса смешивания, фильтрации и обезвоздушивания прядильных растворов на установках непрерывного обезвоздушивания с одновременной координацией работы аппаратчиков обезвоздушивания и фильтрации более низкой квалификации. Проверка качества передаваемого прядильного раствора, контроль за соблюдением графика перезарядки фильтрпрессов и чистки баков, качества промывки отработанного фильтровального материала, чистки баков и перезарядки фильтрпрессов. Расчет скорости фильтрации, количества прядильного раствора, подаваемого на эвакуаторы, необходимого количества фильтровального материала. Учет расхода прядильного раствора и фильтровального материала. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс обезвоздушивания, фильтрации прядильного раствора; схему обслуживаемого участка; принцип работы обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов; назначение и схему обслуживаемых коммуникаций и арматуры; требования, предъявляемые к прядильному раствору и фильтровальному материалу; методику расчета скорости фильтрации, количества прядильного раствора, подаваемого на эвакуаторы, необходимого количества фильтровального материала.

§ 25. АППАРАТЧИК ОБРАБОТКИ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса термообработки помещений и разных конструкций (бортов, открытых частей палуб, надстроек, блоков и др.) под руководством аппаратчика обработки более высокой квалификации. Ведение технологического процесса термообработки простых деталей и изделий (деталей насыщения, рымов, уток, кры-

шек и др.). Монтаж батарей, термопар, контрольно-измерительных приборов. Подготовка заглушек для отверстий. Профилактический осмотр и ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: приемы термообработки помещений и разных конструкций; наименование и расположение основных конструкций по схеме; основные сведения по термообработке конструкций; технологический процесс подготовки конструкций под термообработку; свойства стеклопластиков; устройство оборудования, применяемого при термообработке; правила использования характеристик обслуживаемого оборудования для соблюдения режима термообработки.

§ 26. АППАРАТЧИК ОБРАБОТКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса термообработки конструкций (бортов, открытых частей палуб, надстроек, блоков и др.). Проверка состояния теплоизоляции на поверхности конструкций. Крепление воздухопроводов к корпусу, к корпусному набору и деталям насыщения. Установка по схемам оборудования, приспособлений и контрольно-измерительных приборов. Монтаж и демонтаж обслуживаемого оборудования. Ведение технологического процесса химической обработки полых стеклянных микросфер - промывка, нейтрализация, регулирование температурного режима в ваннах. Составление химического раствора по рецепту. Наблюдение за температурой сушки обработанных микросфер. Отбор проб на анализ. Определение концентрации раствора до обработки и после обработки полых стеклянных микросфер, процента выхода продукта. Упаковка и маркировка готовой продукции. Текущий ремонт обслуживаемого оборудования и его наладка.

Должен знать: приемы термообработки конструкций; правила монтажа и демонтажа обслуживаемого оборудования и приспособлений для термообработки изделий из стеклопластика, поролона и слоистых пластиков; правила крепления изделий к корпусу; правила снятия характеристик работы обслуживаемых оборудования и приборов; технологию химической обработки полых стеклянных микросфер; правила определения концентрации химических растворов; температурный режим растворов при обработке и сушке полых микросфер; технические условия на готовую продукцию.

§ 27. АППАРАТЧИК ОБРАБОТКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение двухступенчатого режима термообработки местного термостатирования и в специальных термокамерах. Руководство монтажом и демонтажом парокалориферных установок, возду-

ховодов, контрольно-измерительных приборов. Установка конструкций в термокамере. Ведение процесса термообработки стеклонити, регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов в соответствии с регламентами технологического процесса. Подача в камеру горячего воздуха с заданной температурой. Ведение технологического процесса обработки стеклоленты водородом на специальной установке. Подготовка газовой рампы и установки к работе. Заправка стеклоленты в установку. Регулирование газового режима работы. Перезаправка установки. Снятие диэлектрической характеристики обработанной ленты при помощи специальных приборов. Ведение процесса термохимической обработки и крашения стеклотканей и термообработки стеклонити под руководством аппаратчика обработки более высокой квалификации.

Должен знать: технологию термообработки конструкций из стеклопластика; устройство и принцип работы термокамер, обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов; правила заполнения технологической документации; правила контроля температуры материала конструкций (на поверхности) и воздуха в помещениях; режим и условия термообработки; правила работы с горючими и вредными газами; приемы обработки стеклоленты водородом.

§ 28. АППАРАТЧИК ОБРАБОТКИ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса термохимической обработки и крашения стеклотканей и термообработки стеклонити на специальных агрегатах при помощи приборов контроля и автоматического регулирования. Регулирование скорости, направления движения стеклоткани и температуры термообработки стеклонити. Наблюдение за работой обслуживаемого оборудования, подачей аппрета, поддержанием заданного уровня в ваннах, за удалением продуктов сгорания и возгонки из электропечи и отработанного теплоносителя из сушилки, за качеством аппретированной стеклоткани.

Должен знать: технологию и правила регулирования процесса термохимической обработки, крашения стеклотканей и термообработки стеклонити; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования и наладки контрольно-измерительных приборов; технические условия на вырабатываемую продукцию.

§ 29. АППАРАТЧИК ОТДЕЛКИ И СУШКИ ХИМИЧЕСКОЙ НИТИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса запрессовки и распрессовки, отделки, отжима и сушки химической нити. Разгруз-

ка нити, поступающей с прядильных машин, сборка нити в пакет и разборка пакета после промывки. Транспортирование пакетов. Контроль и регулирование уровня, температуры, давления, концентрации, подачи и циркуляции отделочных растворов воды, давления пара, масла, вакуума при помощи контрольно-измерительных приборов. Осуществление подъема, передвижения и опускания пресс-пакетов по баркам отделочного агрегата при помощи подъемного моста или крановой тележки с пульта управления в соответствии с графиком. Залив масла в сборные баки гидравлической станции, включение насоса для подачи масла из сборного бака в напорные линии маслопроводов, периодическое включение воздушного компрессора для пополнения запаса сжатого воздуха, ведение процесса отжима "куличей" на центрифугах, загрузки химической нити в сушилки различных типов. Контроль и регулирование температуры и давления пара, температуры сушки по зонам, температуры и влажности в камере увлажнения по показаниям контрольно-измерительных приборов. Прием тележек и люков с "куличами" после отделки и отпуск после увлажнения. Учет поступления, наличия и выдачи "куличей".

Должен знать: технологический процесс отделки, отжима, сушки и увлажнения химической нити; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; схему обслуживаемых арматуры и коммуникаций; физико-химические свойства химической нити и требования, предъявляемые к ней; параметры технологического процесса отделки, отжима, сушки и увлажнения химической нити, правила его контроля и регулирования; методику расчетов расхода отделочных растворов и замасливателя.

§ 30. АППАРАТЧИК ОТДЕЛКИ И СУШКИ ХИМИЧЕСКОЙ НИТИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса отделки, сушки и увлажнения волокна. Приготовление многокомпонентных химических (отделочных) растворов, подготовка сырья к растворению, загрузка аппаратов сырьем, дозирование, очистка растворов, очистка аппаратов от шлама. Контроль за соблюдением технологических параметров по показаниям контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов. Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений, расчет расхода сырья. Подготовка обслуживаемого оборудования к ремонту.

Должен знать: технологический процесс отделки, сушки и увлажнения волокна, его параметры и правила регулирования; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-

измерительных приборов; схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; физико-химические и технические свойства используемого сырья; методику расчета расхода используемого сырья.

§ 31. АППАРАТЧИК ПЕРЕЭТЕРИФИКАЦИИ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса переэтерификации расплава диметилтерефталата в расплаве дигликольтерефталата в аппаратах переэтерификации. Прием расплава диметилтерефталата в аппарат, передача полученного дигликольтерефталата в аппарат поликонденсации, передача отогнанной смеси метанола и избыточного этиленгликоля из сборников в цех ректификации. Дозирование суспензии двуокиси титана и катализатора в аппарат. Контроль и регулирование температуры переэтерификации, давления при передаче расплава в аппараты поликонденсации, количества отогнанного метанола и избытка этиленгликоля, дозировки расплава диметилтерефталата и суспензии в аппарат, уровней и других параметров. Учет расхода расплава диметилтерефталата и суспензии, количества полученного дигликольтерефталата, отогнанного метанола и избыточного этиленгликоля. Расчет расхода сырья и выхода полупродуктов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и коммуникаций, мелкий ремонт оборудования.

Должен знать: технологический процесс переэтерификации расплава диметилтерефталата в расплаве дигликольтерефталата; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов; назначение и схему обслуживаемой арматуры и коммуникаций; физико-химические свойства используемых сырья, материалов, полупродукта; государственные стандарты и технические условия на используемое сырье; параметры технологического режима переэтерификации и правила его регулирования; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 32. АППАРАТЧИК ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛЫХ МИКРОСФЕР

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения стеклянных полых микросфер на газовых печах специальной конструкции. Регулирование температурного режима печей и разряжения в них при помощи электронного потенциометра и манометров. Наблюдение за технологическим процессом получения стеклянных полых микросфер по показаниям контрольно-измерительных приборов. Регулирование режима подачи фритты по секундомеру. Определение процента выхода микросфер.

Профилактический осмотр технологического оборудования и устранение неисправностей.

Должен знать: технологический процесс получения стеклянных полых микросфер; устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования и механизмов; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; технические условия на готовую продукцию.

§ 33. АППАРАТЧИК ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОУГЛЕРОДА-СЫРЦА

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных операций технологического процесса получения сероуглерода-сырца в ретортах под руководством аппаратчика получения сероуглерода – сырца более высокой квалификации. Выгрузка прокаленного древесного угля из сушилки в бункер, доставка к реторте и загрузка в нее, подача серы в реторту. Регулирование дозирования серы, природного или генераторного газа в реторты, температуры и давления в ретортах. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования и коммуникаций.

Должен знать: технологический процесс получения сероуглерода-сырца в ретортах, параметры технологического режима и правила регулирования процесса; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; назначение и схему арматуры и коммуникаций обслуживаемого участка; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-химические и технологические свойства сырья, вспомогательных материалов, продукции и требования, предъявляемые к ним; государственные стандарты и технические условия на готовую продукцию и используемое сырье; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 34. АППАРАТЧИК ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОУГЛЕРОДА-СЫРЦА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения сероуглерода-сырца в ретортах. Передача сероуглерода-сырца на склад. Регулирование температуры, давления на газоходах и в конденсаторах по показаниям контрольно-измерительных приборов. Участие в чистке реторт. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и коммуникаций, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс получения сероуглерода-сырца в ретортах; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; назначение и схему арматуры

и коммуникаций; физико-химические и технологические свойства используемых сырья, материалов, готовой продукции; государственные стандарты и технические условия на готовую продукцию и используемое сырье; параметры технологического процесса получения сероуглерода-сырца в ретортах и правила его регулирования; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 35. АППАРАТЧИК ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОУГЛЕРОДА-СЫРЦА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения сероуглерода-сырца электротермическим методом. Загрузка прокаленного древесного угля из сушилки в промежуточный бункер, доставка и перегрузка в электропечь. Передача сероуглерода-сырца на склад. Регулирование температуры и давления в электропечах, поступления воды на конденсатор и электроды, мощности, напряжения и силы тока, дозирования серы в электропечи. Расчет и учет расхода сырья и материалов, количества полученного сероуглерода-сырца. Мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс получения сероуглерода-сырца электротермическим методом; схему обслуживаемого участка, назначение его арматуры и коммуникаций; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-химические и технические свойства используемого сырья, материалов, сероуглерода-сырца и требования, предъявляемые к ним; государственные стандарты и технические условия на готовую продукцию и используемое сырье; параметры технологического режима получения сероуглерода-сырца электротермическим методом и правила регулирования процесса; основы электротехники; методику проводимых расчетов; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 36. АППАРАТЧИК ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОУГЛЕРОДА-СЫРЦА

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения сероуглерода-сырца в ретортах (свыше 20 реторт) или электротермическим методом и координация работ аппаратчиков получения сероуглерода-сырца более низкой квалификации. Контроль за соблюдением параметров технологического режима получения сероуглерода-сырца, качеством сырья и готового продукта по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Расчет и учет расхода сырья и материалов, количества полученного сероуглерода-сырца.

Должен знать: технологический процесс получения сероуглерода-сырца в ретортах или электротермическим методом; способы устранения

отклонений от норм технологического режима; методику проводимых расчетов.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 37. АППАРАТЧИК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯДИЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных стадий технологического процесса приготовления прядильных растворов методом растворения различных видов сырья под руководством аппаратчика приготовления прядильных растворов более высокой квалификации. Дробление и опудривание ацетилцеллюлозы. Прием и загрузка сырья и растворителей в аппараты. Набор в мерники раствора красителя или пасты двуокиси титана и дозирование их в аппараты.

Должен знать: отдельные стадии технологического процесса приготовления прядильных растворов; устройство и принцип работы оборудования на обслуживаемом участке; государственные стандарты и технические условия на используемое сырье и растворители; физико-химические свойства используемого сырья, полупродуктов, растворителей, прядильного раствора и требования, предъявляемые к ним.

§ 38. АППАРАТЧИК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯДИЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса приготовления прядильных растворов методом растворения различных видов сырья под руководством аппаратчика приготовления прядильных растворов более высокой квалификации. Дробление и опудривание ацетилцеллюлозы. Загрузка и прием сырья, полупродуктов, растворителей в аппараты. Передача прядильного раствора на смешение и фильтрацию. Мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс приготовления прядильных растворов; схему обслуживаемого участка; назначение и схему арматуры и коммуникаций; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-химические свойства используемого сырья, полуфабрикатов, растворителей, готовой продукции и требования, предъявляемые к ним; государственные стандарты и технические условия на используемое сырье и растворители.

§ 39. АППАРАТЧИК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯДИЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса приготовления прядильных растворов методом растворения различных видов сырья или получения вискозных масс или растворов в вакуум-ксантомешалках, вискозных аппаратах, ксантогенераторах под руководством аппаратчика приготовления прядильных растворов более высокой квалификации. Прием резаной или щелочной целлюлозы, сероуглерода, щелочи и воды в вакуум-ксантомешалки, вискозные аппараты, передача вискозной массы или раствора в аппараты растворения и дорастворения или смесители. Регулирование температуры деструкции в вискозных аппаратах, сульфидирования и растворения в вакуум-ксантомешалках и вискозных аппаратах. Контроль и регулирование температуры и давления прядильного раствора, количества дозируемых растворителей, красящих и матирующих растворов. Наблюдение за: поступлением целлюлозы, сероуглерода, щелочи и воды в аппараты; вакуумом в аппаратах; отсосом паров сероуглерода, не вступившего в реакцию; передачей массы или вискозного раствора из аппаратов. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования и коммуникаций. Расчет и учет расхода используемого сырья, полупродуктов и количества полученного прядильного раствора.

Должен знать: технологический процесс приготовления прядильных растворов; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, арматуры и коммуникаций; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-химические и технологические свойства используемого сырья, компонентов, полупродуктов, растворителей, прядильного раствора и требования, предъявляемые к ним; причины возникновения отклонений от технологического режима, меры их предупреждения и устранения; методику проводимых расчетов; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 40. АППАРАТЧИК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯДИЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения прядильного (вискозного) раствора. Дозирование сероуглерода в вискозные аппараты, ксантогенераторы, вакуум-ксантомешалки. Заполнение мерников сероуглеродом и передача его в аппараты, вакуум-ксантомешалки. Расчет и учет расхода сероуглерода. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и коммуникаций.

Должен знать: технологический процесс получения прядильного (вискозного) раствора; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; назначение и схему обслуживаемой арматуры и коммуникаций; физико-химические и технологические свойства сероуглерода и требования, предъявляемые к нему; методику проводимых расчетов.

§ 41. АППАРАТЧИК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯДИЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса, контроль и координация работ при получении вискозной массы или вискозного раствора в вискозных аппаратах и вакуум-ксантомешалках, растворение и дорастворение вискозной массы в растворителях и дорастворителях при обслуживании свыше 12 вискозных аппаратов. Контроль за процессом загрузки целлюлозы, дозированием сероуглерода, щелочи и воды в вискозные аппараты, вакуум-ксантомешалки. Контроль за соблюдением параметров технологического процесса приготовления вискозной массы или раствора, процесса растворения вискозной массы и дорастворения ее по показаниям контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов. Расчет дозировки сероуглерода, щелочи и воды в зависимости от веса и качества загружаемой целлюлозы. Расчет концентрации щелочи, времени деструкции в вискозных аппаратах. Учет расхода сырья и выхода полупродукта.

Должен знать: технологический процесс получения прядильного (вискозного) раствора, параметры технологического режима и правила его регулирования; схему обслуживаемого участка, назначение и схему его арматуры и коммуникаций; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-химические и технологические свойства используемого сырья, вискозного раствора; методику проводимых расчетов.

§ 42. АППАРАТЧИК ФИКСАЦИИ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса фиксации нити в камерах фиксации. Загрузка нити, регулирование температуры, давления, влажности, времени фиксации, работы вытяжной вентиляции, паропроводов по показаниям контрольно-измерительных приборов. Учет количества нити. Выявление и устранение неисправностей в работе камеры фиксации. Уход за обслуживаемым оборудованием.

Должен знать: технологический процесс фиксации нити в камерах фиксации, параметры технологического режима и правила его регулирования; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, арматуры и коммуникаций; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-технические свойства нити, требования, предъявляемые к ней.

§ 43. АППАРАТЧИК ФИКСАЦИИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса фиксации крутки нити в автоклавах высокого давления. Загрузка нити в автоклав, выгрузка после фиксации. Регулирование вакуума, давления, температуры и времени фиксации по показаниям контрольно-измерительных приборов. Учет количества нити. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс фиксации крутки нити в автоклавах высокого давления, параметры технологического режима и правила его регулирования; принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-механические свойства нити и требования, предъявляемые к ней; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 44. АППАРАТЧИК ФИКСАЦИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса фиксации лавсанового и кордного волокна на однопроцессных машинах. Включение и выключение обогрева шахты. Установка шпуль с нитью в шпулярник машины, заправка нитей через натяжные устройства, панели самоостанова, тянущие вальцы в шахту фиксации и на шпули. Съем готовой продукции. Регулирование процесса заправки нити, температуры и циркуляции воздуха в шахте, скорости намотки нити, работы веретен по показаниям контрольно-измерительных приборов. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс фиксации лавсанового и кордного волокна на однопроцессных машинах, параметры технологического режима и правила его регулирования; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-механические свойства технической и кордной нити и требования, предъявляемые к ней; технические условия на лавсановое и кордное волокно; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 45. АППАРАТЧИК ФОРМОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса формования медно - аммиачного волокна на прядильных машинах, натяжения лески и щетины в трубах непрерывной полимеризации. Пуск и остановка прядильных узлов, заправка прядильных аппаратов, промывка воронок и направляющих дротов при формовании медно - аммиачного волокна. Заправка струйки плава в охлаждающую ванну и на прядильную бобину приемно-перемоточной части машины, съем готовой продукции при формовании лески и щетины, а также при формовании вискозной нити с выполнением отдельных операций по ведению процесса прядения на прядильных машинах различных систем. Смена фильер, ликвидация обрывов. Проверка отсутствия подмотов волокна на бобинодержателе, надевание пустых бобин на бобинодержатель, заправка нити на пустую бобину. Заготовка пустых бобин и расстановка их по машинам. Наблюдение за температурой и концентрацией осадительной и охлаждающей ванны, качеством выпускаемого волокна, скоростью и стандартностью заправки.

Должен знать: технологический процесс формования медно - аммиачного волокна на прядильных машинах; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; свойства прядильных растворов, сформованных волокон, лески и щетины и требования, предъявляемые к ним; технические условия на готовую продукцию.

§ 46. АППАРАТЧИК ФОРМОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса формования ацетатных, вискозных и синтетических волокон, волокнистых материалов и лески по мокрому и сухому способам прядения на машинах формования волокна и на машинах непрерывного действия различных систем. Пуск, остановка прядильных узлов, загрузка прядильных узлов смолой и обработка азотом при формовании лески, заправка прядильных узлов, ликвидация обрывов нити и засора фильер. Смена фильер, прядильной гарнитуры, нитепроводящих деталей. Устранение подтеков прядильного раствора. Обеспечение взаимосвязанной работы прядильной части машины с другими частями. Съем продукции, сбор и разбраковка съема. Замер диаметра лески, линейной плотности волокна. Наблюдение за температурой, концентрацией и давлением прядильного раствора, заправкой нити, состоянием нитепроводящей системы, качеством сформованного волокна, подачей воз-

духа в шахту при сухом способе прядения, циркуляцией осадительной ванны при мокром способе прядения; анализ проб при формовании лески.

Должен знать: технологический процесс формования ацетатных, вискозных и синтетических волокон, волокнистых материалов и лески, параметры технологического режима и правила его регулирования; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; свойства прядильных растворов и сформованных волокон, лески; требования, предъявляемые к их качеству; технические условия на химические волокна.

При обслуживании агрегата формования, вытяжки, текстурирования и намотки "Микрофил" **- 6-й разряд.**

§ 47. АППАРАТЧИК ФОРМОВАНИЯ ЦЕЛЛОФАНОВОЙ ПЛЕНКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение отдельных операций технологического процесса отделки, крашения, сушки, намотки целлофановой пленки на агрегатах непрерывного действия под руководством аппаратчика формования целлофановой пленки более высокой квалификации. Заправка пленки на валики отделочных и красильных барок, на сушильные цилиндры и на шпули. Ликвидация обрывов пленки. Снятие наработанной продукции. Снятие намотов с транспортирующих валиков.

Должен знать: технологический процесс отделки, крашения, сушки, намотки целлофановой пленки и параметры технологического режима; схему обслуживаемого участка; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; физико-химические свойства целлофановой пленки и требования, предъявляемые к ней.

§ 48. АППАРАТЧИК ФОРМОВАНИЯ ЦЕЛЛОФАНОВОЙ ПЛЕНКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса отделки, крашения, сушки и намотки целлофановой пленки на агрегатах непрерывного действия. Заправка пленки на валики отделочных и красильных барок, сушильных цилиндров и на шпули, ликвидация обрывов пленки. Снятие готовой продукции. Регулирование подачи и циркуляции отделочных и красильных растворов, давления, температуры воды, поступающей в сушильные цилиндры, температуры сушки целлофановой пленки, синхронности вращения сушильных барабанов, намотки пленки на шпули, правильности положения пленки при прохождении ее через валики и цилиндры агрегата по показаниям контрольно-измерительных приборов. Мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс отделки, крашения, сушки и намотки целлофановой пленки, параметры технологического режима и

правила его регулирования; схему обслуживаемого участка, арматуры и коммуникаций и их назначение; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-химические свойства целлофановой пленки и требования, предъявляемые к ней; технические условия на целлофановую пленку; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 49. АППАРАТЧИК ФОРМОВАНИЯ ЦЕЛЛОФАНОВОЙ ПЛЕНКИ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса формования целлофановой пленки на агрегатах непрерывного действия. Подготовка агрегата к заправке, заправка фильеры, ликвидация засора и протирка фильер, перезарядка фильтр - пресса. Регулирование подачи вискозного раствора, подачи и циркуляции раствора в осадительной ванне по показаниям контрольно-измерительных приборов. Контроль за ходом технологического процесса формования целлофановой пленки по всему агрегату.

Должен знать: технологический процесс формования целлофановой пленки на агрегатах непрерывного действия, параметры технологического режима и правила его регулирования; схему обслуживаемого участка, арматуры и коммуникаций и их назначение; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-химические и технологические свойства вискозного раствора, целлофановой пленки.

§ 50. АППАРАТЧИК ЭТИЛЕНГЛИКОЛЕВОЙ УСТАНОВКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса обработки решеток плавильных агрегатов этиленгликолем с целью удаления полиамидного плава, промывки водой, чистки и продувки сжатым воздухом. Подготовка этиленгликолевой установки к процессу обработки. Демонтаж плавильного агрегата, сборка его для обработки этиленгликолем и сборка к работе после обработки. Включение и выключение обогрева, подсоединение и отсоединение этиленгликолевой установки от прядильного агрегата. Регулирование циркуляции этиленгликоля, температуры обогрева. Проверка качества обработки плавильного агрегата и герметичности сборки. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт этиленгликолевой установки.

Должен знать: технологический процесс обработки решеток плавильных агрегатов этиленгликолем и правила его регулирования; устройство, принцип работы и правила эксплуатации этиленгликолевой установки; состав и свойства этиленгликоля; требования, предъявляемые к обработке

решеток плавильного агрегата; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 51. ВЯЗАЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Подготовка стеклоткани к пошиву на вязально-прошивных машинах. Распаковка рулонов стеклоткани, перемотка ее с деревянного на товарный валик (металлический) и подача перемотанного рулона на вязально-прошивную машину для прошива. Участие в заправке стеклоткани на транспортер прошивной машины. Промер стеклоткани на мерильном столе на отрезки определенной длины в соответствии с государственным стандартом и техническими условиями, перематывание с товарного валика на деревянный. Визуальный контроль качества стеклоткани. Заготовка мешковины для упаковки. Упаковка стеклоткани, маркировка.

Должен знать: технологический процесс подготовки стеклоткани к пошиву на вязально-прошивных машинах; устройство и правила работы на мерильном столе; свойства стеклоткани; требования, предъявляемые государственным стандартом к стеклоткани; правила промера стеклоткани на отрезки; порядок заполнения маркированных талонов.

§ 52. ВЯЗАЛЬЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса вязания и прошивки стекловолокнистых материалов на вязально-прошивных и плоскофанговых агрегатах. Заправка агрегата. Проверка исправности обслуживаемого оборудования. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Наблюдение за ходом технологического процесса вязания и прошивки стекловолокнистых материалов. Ликвидация обрывов ровингов и стеклонитей. Контроль и регулирование натяжения и плотности вязания, качества ровингов и стеклонитей. Устранение дефектов. Смена прошивных игл, правка игл. Съем готовой продукции. Смена приемных валиков. Наблюдение за работой обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов, чистка и смазывание трущихся поверхностей.

Должен знать: устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов вязально-прошивных и плоскофанговых агрегатов; основные заправочные данные выработки нетканых материалов; правила заправки ровингов, прошивной стеклонити; способы предупреждения обрывов ровингов и стеклонитей; государственные стандарты и технические условия на готовую продукцию.

§ 53. ГАРНИТУРЩИК ХИМИЧЕСКОГО ПРЯДЕНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Прием снятых засоренных фильерных комплектов, прядильной гарнитуры. Демонтаж прядильной гарнитуры, фильерных комплектов. Погрузка деталей гарнитуры, фильер в барки (ванны), заливка их химическими растворами, очистка от закоагулированного полимера. Промывка горячей и холодной водой деталей прядильной гарнитуры и нитепроводящей системы, умягченной водой – фильерных комплектов. Продувка сжатым воздухом и проверка деталей гарнитуры на герметичность сборки. Прокаливание или просушка фильер в муфельной печи или в сушильном шкафу, разбраковка фильер. Подготовка фильтр - материала для фильер. Обработка частиц карбида кремния, удаление острых углов и заусениц. Промывка карбида кремния в умягченной воде, удаление металла. Прокаливание карбида кремния в электропечи, просеивание его на станке, проверка магнитом на отсутствие железа. Зарядка фильер, обертка их в целлофановую и папиросную бумагу. Обвязка фильтр - пальцев фильтровальным материалом. Сборка прядильной гарнитуры и фильерных комплектов. Учет обработанных фильер и деталей, расхода карбида кремни.

Должен знать: технологический процесс очистки, промывки фильерных комплектов, прядильной гарнитуры, нитепроводящей системы; устройство фильер; назначение и взаимодействие прядильной гарнитуры; порядок демонтажа и сборки гарнитуры, фильерных комплектов; правила зарядки фильер, разделения фильер в зависимости от ассортимента волокна; правила пользования манометрами; свойства используемых материалов; схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; устройство оборудования и приспособлений для обработки фильер; требования, предъявляемые к качеству промывки и сборки прядильной гарнитуры, к материалам, идущим на зарядку фильер; назначение фильтр - материалов; порядок и правила обвязки фильтр - пальцев.

§ 54. ГАРНИТУРЩИК ХИМИЧЕСКОГО ПРЯДЕНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Проверка качества обработки деталей гарнитуры, качества сборки гарнитуры, плотности обвязки фильтр - пальцев. Прием снятой с прядильной машины гарнитуры и выдача подготовленной гарнитуры. Обеспечение необходимого количества гарнитуры. Ведение процесса демонтажа и зарядки фильер или обработки фильерных комплектов различными химическими растворами, или обработки на ультразвуковой установке под руководством гарнитурщика химического прядения более высокой квалификации. Ведение процесса обжига деталей фильерных комплектов, насосиков, прядильных блоков в электропечах обжига. Подог-

рев собранных фильерных комплектов и наружных фильерных оправ перед установкой на прядильную машину в электропечах подогрева. Включение и выключение систем электрообжига и электроподогрева. Демонтаж снятых с машин фильерных комплектов, передача к электропечам обжига, загрузка и выгрузка их, чистка и продувка сжатым воздухом. Доставка готовых фильерных комплектов и оправ и загрузка их в электропечи обогрева. Регулирование температуры обжига и подогрева в электропечах. Ополаскивание фильер деионизированной водой, сушка их сжатым воздухом. Обработка фильер и деталей в полигликолевых ваннах. Контроль качества обработки фильер под микроскопом или с помощью часового проектора. Обработка деталей фильерных комплектов в химических растворах. Приготовление химических растворов. Учет расхода фильтр - материала, количества гарнитуры на обработке, расчет потребности в гарнитуре. Проверка при приеме смены наличия чистых заряженных фильер, грязных фильер, находящихся на промывке, запасных фильер. Контроль хранения и выдачи фильер. Мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс очистки, промывки деталей фильерных комплектов, прядильной гарнитуры и обжига, подогрева деталей фильерных комплектов, насосиков, прядильных блоков; схему обслуживаемого участка; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; свойства химических веществ, применяемых при обработке; правила и методы проверки качества обработки, сборки гарнитуры, регулирования температурного режима обжига и подогрева; правила ведения учета фильер; график смены гарнитуры и методику расчета потребности в гарнитуре.

§ 55. ГАРНИТУРЩИК ХИМИЧЕСКОГО ПРЯДЕНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Обработка различных фильерных комплектов в химических растворах и на ультразвуковой установке. Загрузка фильерных комплектов в ванну. Обработка фильерных комплектов ультразвуком, продувка сжатым воздухом, сушка в электропечи. Контроль качества обработки фильер. Расчет количества компонентов для приготовления химических растворов. Проверка при приеме смены наличия чистых заряженных фильер, фильер, находящихся на промывке, и запасных фильер. Контроль хранения и выдачи фильер.

Должен знать: технологический процесс обработки фильерных комплектов; процесс зарядки и разрядки фильер; устройство ультразвуковой установки; свойства химических веществ, применяемых при обработке фильер; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования.

§ 56. ИЗГОТОВИТЕЛЬ ДЕТАЛЕЙ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Шлифовка полос из штапельного стекловолокна на станке, комплектовка звукопоглощающих клиньев по заданным размерам, склейка их согласно техническим условиям.

Должен знать: рецептуру склеивающего состава; приемы склейки звукопоглощающих клиньев.

§ 57. ИЗГОТОВИТЕЛЬ ДЕТАЛЕЙ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление стеклоблоков из стеклоткани на специальных станках. Приготовление клеевого раствора, просушка стеклоткани в термокамере, нарезка по шаблону заготовки. Подготовка станка, проверка исправности профилированных валиков, нагрев плиты и профилированного валика. Установка нижней гребенки в пазы рамы, укладка на гребенку фольги и проката профилированным валиком; нанесение клея на гофрированную фольгу, установка верхней гребенки в пазы рамы, укладка на гребенку заготовки стеклоткани, прокатка профилированным валиком и прижим нагретой плитой, съем плиты и подготовка к следующей операции. Проверка внешним осмотром качества стеклоблока и подача готового стеклоблока на термообработку. Резка фольгированных стеклоплит на полосы или стеклорогожки и фольги по заданным размерам. Комплектовка деталей различных размеров и конфигурации. Прошивка деталей вручную стеклонитью, сдача готовых деталей на контроль.

Должен знать: правила резки стеклоплиты, стеклорогожки и фольги и комплектовки из них деталей; правила приготовления клеевого раствора; технологический процесс изготовления стеклоблоков; последовательность и приемы выполнения операций при склейке и гофрировании листов; способы прошивки стекломатов; технические условия на готовый продукт.

§ 58. ИЗГОТОВИТЕЛЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Разметка по шаблонам и нарезка стеклопластика для лопастей и гребных винтов. Приготовление смеси для пропитки стеклоткани по заданной рецептуре. Равномерное распределение связующего по стеклоткани вручную, не допуская воздушных пузырьков и подтеков связующих. Обработка стеклопластиковых изделий по 5-7 классу точности. Участие в испытаниях стеклопластиковых лопастей и гребных винтов на прочность. Нарезка стальных и латунных заготовок для окантовок

стеклопластиковых лопастей. Обрубка заготовок зубилом вручную и пневматическими машинками. Изготовление стеклопластиковых изделий на прессах методом горячего прессования.

Должен знать: приемы обработки, сборки и прессования простых стеклопластиковых деталей и узлов; устройство различных типов гидравлических прессов; наименование и назначение применяемого рабочего инструмента; обозначение классов точности и чистоты обработки на чертежах; свойства смол, ускорителей и стеклонаполнителей.

Примеры работ

1. Детали пресс-форм - чистка, промывка, протирка, продувка сухим воздухом.

2. Клинья - предварительная обработка.

3. Лопасти и винт пластмассовые - обрезка облоя, припиловка кромок и комля лопастей.

4. Смесь для формовки армобетонных пресс-форм - приготовление.

5. Стеклоткани, пропитанные эпоксидной смолой - разметка по шаблонам и нарезка заготовок для лопастей и гребных винтов.

§ 59. ИЗГОТОВИТЕЛЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление несложных изделий из стеклопластиков методом горячего прессования. Установка пресс-форм на прессе. Укладка заготовок стеклопластика в пресс-формы. Раскрой с обрезкой таблеток лопастей по контуру, подгонка и установка металлических окантовок. Обработка стеклопластиковых изделий по 4 классу точности. Опиловка граней. Припиловка плоскостей и зачистка фигурных сложных контуров стеклопластиковых деталей по разметке и шаблонам, подгонка и сборка гребных винтов, подготовка балансировочного станка и балансировка их под руководством изготовителя стеклопластиковых гребных винтов более высокой квалификации. Участие в составлении паспортов на балансировку стеклопластиковых гребных винтов. Изготовление армобетонных пресс-форм и копиров. Приготовление смеси для заливки армобетонных пресс-форм по заданной рецептуре. Разметка несложных изделий по шаблонам и по места.

Должен знать: технологический процесс прессования стеклопластиковых изделий разными методами; технические условия на обработку деталей и сборку гребных винтов; основные сведения о допусках и посадках собираемых узлов из деталей; наименование и назначение применяемого сложного рабочего и измерительного инструмента; назначение обрабатываемых деталей; рецептуру пропиточного лака; правила заливки армобе-

тонных пресс-форм и копиров; устройство и правила пользования такелажными и подъемно-транспортными средствами.

Примеры работ

1. Детали из стеклоткани, пропитанные эпоксидной смолой - прессование.

2. Заготовки из стеклопластика - вырубка.

3. Лаки - составление по рецептам для пропитки стеклоткани.

4. Лопасти винтов - участие в замерах шагового положения.

5. Лопасти стеклопластиковые - обработка и пригонка в ступицы.

6. Смеси для заливки армобетонных пресс-форм и копиров - составление по рецептам.

§ 60. ИЗГОТОВИТЕЛЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Обработка, припиловка и пригонка крупных и сложных стеклопластиковых деталей и сложных узлов из стеклопластика по 3-4 классу точности. Подгонка лопастей в пазы ступицы с проверкой шагового положения. Участие в составлении паспорта на геометрию стеклопластикового гребного винта. Подготовка оснастки для балансировки винтов с проверкой на точность установки по контрольно-измерительным приборам. Участие в балансировке гребных винтов сложной конструкции - средних габаритов в пределах до 4 метров. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке стеклопластиковых гребных винтов с фиксирующим шагом. Испытание изделий.

Должен знать: технологию обработки стеклопластиковых деталей и сборки узлов; физико-химические и технологические свойства материала из стеклопластика и сталей; технические условия на установку, регулировку сборных металлических и стеклопластиковых узлов; назначение и условия применения контрольно-измерительного инструмента; систему допусков на обработку деталей; составы смеси, рецептуру для изготовления армобетонных пресс-форм, копиров и моделей; способы предупреждения и устранения деформации стеклопластиковых деталей.

Примеры работ

1. Винты стеклопластиковые гребные - статическая балансировка в соответствии с техническими условиями и определение степени добаланса.

2. Детали из стеклопластика сложные - обработка и соединение их с металлическими.

3. Лопасти винтов - испытание их на прочность.

4. Модели армобетонных пресс-форм - изготовление.

5. Пресс-формы армобетонные - формовка, заливка и доводка с изготовлением медных оформляющих скорлуп.

§ 61. ИЗГОТОВИТЕЛЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Изготовление деталей сложных конфигураций из стеклопластика методом прессования. Укладка стеклоткани, пропитанной эпоксидной смолой, в пресс-формы, установка металлической арматуры. Обработка, распиловка крупных стеклопластиковых деталей и сложных узлов по 2-3 классу точности. Статическая балансировка стеклопластиковых гребных винтов в соответствии с требованиями технических условий. Составление паспортов на геометрию винтов, устранение дефектов при сборке стеклопластиковых гребных винтов, обтекателей и других сложных узлов. Сборка лопастей с фланцами на монтажных плитах с проверкой правильности затяжки шпилек по техническим условиям.

Должен знать: конструкции и назначение изделий и узлов, изготовленных из стеклопластика; правила эксплуатации оборудования, контрольно-измерительные приборов, применяемых при прессовании изделий из стеклопластика; технологию обработки и сборки сложных деталей и узлов; технические условия на поставку гребных винтов и других изделий в стеклопластиковом исполнении; приемы сборки и регулировки пресс-форм; режимы прессования; меры предупреждения деформации стеклопластиковых деталей; правила статической и динамической балансировки гребных винтов и их эксплуатационные данные; технологию изготовления армобетонных пресс-форм и копиров.

§ 62. ИЗГОТОВИТЕЛЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления простых и средней сложности изделий (труб, решетаков и др.) из стеклопластиков методом намотки под руководством изготовителя стеклопластиковых изделий более высокой квалификации. Заправка бобин стекложгута в подвижную каретку. Нанесение разделительного слоя на дорн. Намотка на дорны стекложгута или стеклоткани, пропитанных связующим. Пуск, регулирование и остановка намоточного станка. Наблюдение за правильной размоткой бобин стекложгута и качеством намотки. Учет сырья. Ведение процесса подклеивания стекловолокнистых материалов. Наблюдение за работой подклеечного конвейера, равномерной подачей стеклоткани и пропиткой стеклоткани смолой. Регулирование скорости транспортеров конвейера и температурного режима в сушильной камере. Регулирование работы узла автоматической резки плит. Предупреждение и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: приемы изготовления изделий из стеклопластиков методом намотки и подклеивания стекловолокнистых материалов; устрой-

ство и принцип работы обслуживаемого технологического оборудования; физико-химические свойства применяемых материалов; требования, предъявляемые к качеству используемого сырья и готовой продукции.

§ 63. ИЗГОТОВИТЕЛЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления простых и средней сложности изделий (труб, решетаков, штанг) из стеклопластиков методом намотки. Подготовка оборудования к работе - проверка исправности и наладка намоточного станка, камеры полимеризации, станка для вытягивания дорнов, механизмов резки и обработка изделий. Осуществление контроля за работой обслуживаемого оборудования. Заправка шпулярника и блока нитеукладчика на станках без программного управления. Намотка изделий из стеклопластика разными способами при простых схемах армирования на станках без программного управления. Контроль и поддержание температуры связующего раствора в пропиточной ванне. Расчет толщины изделия. Мелкий ремонт обслуживаемого оборудования в процессе работы. Расчет расхода сырья, полуфабрикатов и учет готовой продукции. Обслуживание станков с программным управлением под руководством изготовителя стеклопластиковых изделий высшей квалификации.

Должен знать: технологический процесс изготовления изделий из стеклопластиков методом намотки разными способами; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; правила настройки, устройство натяжителей и датчиков измерения натяжений, печей для разогрева лент при "сухом" способе намотки; методику расчета толщины наматываемого изделия, операции по мелкому ремонту обслуживаемого оборудования; технические условия и государственные стандарты на используемое сырье и готовую продукцию.

Примеры работ

1. Модели шпангоутов масштабные при тангенциальной намотке - изготовление.

2. Образцы масштабные и оболочки для проведения физико-механических испытаний материала - изготовление методом намотки.

3. Трубы и оболочки из стеклопластика (цилиндрические и конические без днищ) при простых схемах армирования - изготовление методом намотки.

§ 64. ИЗГОТОВИТЕЛЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления сложных изделий из стеклопластиков методом намотки. Установка крупногабаритных оправок в люнеты с выверкой и закреплением их. Заправка нитей на оправке при пуске станка и смене программ на станке с программным управлением. Контроль работы датчиков технологического режима. Натяжение стеклоленты. Установка датчиков, зарядка шпулярника и заправка нитей и лент в пропиточном узле станков с программным управлением. Обслуживание станка для намотки при путевой системе программного управления.

Должен знать: технологический процесс изготовления изделий из стеклопластиков различными способами намотки на станках с программным управлением; устройство станков для намотки с путевой и цифровой системой программного управления, разборных форм и оправок, датчиков контроля технологических параметров и принцип их действия; правила регулирования технологических режимов намотки; методику расчета количества витков в слое и количества слоев, наматываемых на изделия, для получения заданной толщины.

Примеры работ

1. Баллоны высокого давления - изготовление.
2. Корпуса шахт и специальные контейнеры - изготовление.
3. Трубы крупномасштабные и оболочки любых схем армирования цилиндрической и конической форм с днищами без набора и с набором как внутренним, так и наружным - изготовление.

§ 65. ИЗГОТОВИТЕЛЬ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления особо сложных изделий любой формы и назначения из стеклопластиков методом намотки на станках с программным управлением. Ведение процесса изготовления опытных изделий из стеклопластиков на намоточном станке с программным управлением в случае отсутствия программы на опытное изделие. Выполнение мелкого ремонта и профилактических работ в случае аварийной остановки станка с программным управлением (определение возможности запуска станка и выполнение работ по обеспечению этого запуска). Извлечение оправок из изделия кабестаном. Выверка и установка готовых изделий из стеклопластика на специальных станках для последующей обработки изделий. Настройка путевой системы станка с программным управлением. Осуществление процесса перехода с работы по цифровой программной системе на работу по путевой про-

граммной системе. Управление кабестаном в процессе его настройки и дальнейшего режима извлечения оправки из изделия.

Должен знать: технологический процесс изготовления изделий любой формы и назначения из стеклопластиков методом намотки на станках с программным управлением; кинематические и гидравлические схемы намоточного станка с программным управлением и кабестаном; способы устранения неисправности систем управления; устройство оборудования гидравлической системы и принцип ее работы; способы настройки обслуживаемых станков по заданным углам и скоростям намотки; принцип работы программной системы.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 66. ИСПЫТАТЕЛЬ СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Испытание стекловолокнистых материалов, стеклопластиков и изделий из них на механическую и электрическую прочность, термическую устойчивость, тепловую деформативность. Определение плотности ткани, влажности волокна, линейной плотности нити, диаметра волокна, крутки нити, ширины и толщины ткани и других параметров. Подготовка изделий к испытанию на герметичность, гидравлическое давление, разрыв и изгиб. Прогонка метчиком втулок и проверка калибром на всю длину отверстия.

Должен знать: основы технологического процесса производства испытываемых изделий, а также их виды и назначение; государственные стандарты и технические условия на изделия, подлежащие испытанию; устройство применяемой контрольно-измерительной аппаратуры и правила пользования ею; условия отбора проб для испытаний и правила проведения испытаний.

§ 67. ИСПЫТАТЕЛЬ СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Испытание стекловолокнистых материалов, стеклопластиков и изделий из них, требующих особо высокой точности и специальных вычислений. Определение диаметра элементарного волокна под микроскопом, его линейной плотности, прочности на разрыв, адгезионной прочности методом трех скрещенных волокон, процента потерь материала при прокаливании. Определение модуля упругости и коэффициента Пуассона стеклопластиков.

Должен знать: основы технологического процесса производства испытываемых изделий, а также их виды и назначение; государственные стандарты и технические условия на изделия, подлежащие испытанию; устройство применяемых контрольно-измерительных приборов и правила пользования ими; приемы и правила проведения испытаний; методы статистической обработки результатов испытаний и методы обработки результатов испытаний с помощью специализированных устройств.

§ 68. КОНТРОЛЕР ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОВОЛОКНА И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Контроль режима работы технологического оборудования стеклопрядильных агрегатов, размоточно-крутильных машин, ткацких станков и другого подобного оборудования. Контроль обрывности стеклонитей.

Должен знать: основы технологического процесса производства стекловолокна и стеклопластиков; технические условия и государственные стандарты на контролируемую продукцию; устройство применяемых контрольно-измерительных приборов и правила пользования ими.

§ 69. КОНТРОЛЕР ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОВОЛОКНА И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и стеклоленты. Оформление установленной документации на принятую и забракованную продукцию. Выявление причин брака.

Должен знать: основы технологического процесса производства стекловолокна и стеклопластиков; технические условия и государственные стандарты на используемые сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию; виды брака и причины его возникновения; правила контроля и отнесения изделий к соответствующим сортам и группам качества; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами.

§ 70. КОНТРОЛЕР ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОВОЛОКНА И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Контроль качества готовой продукции стекловолокна и стеклопластиков. Оформление установленной документации

на принятую и забракованную продукцию. Выявление причин брака. Участие в выборочном контроле готовой продукции.

Должен знать: основы технологического процесса производства стекловолокна и стеклопластиков; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции; технические условия и государственные стандарты на контролируемую готовую продукцию; виды брака и причины его возникновения; правила контроля и отнесения готовой продукции к соответствующим сортам и группам качества; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами.

§ 71. КОНТРОЛЕР ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОВОЛОКНА И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Контроль технологического процесса, качества готовой продукции специального назначения. Контроль изделия на соответствие его заданной форме и конфигурации оправки, расчет площади и определение массы изделия. Контроль качества сырья, полуфабрикатов, материалов и параметров по всем операциям технологического процесса. Проведение выборочного контроля готовой продукции специального назначения. Контроль и отбор образцов для приемосдаточных испытаний. Оформление установленной документации на принятую и забракованную продукцию. Выявление причин брака. Координация работ контролеров производства стекловолокна и стеклопластиков более низкой квалификации.

Должен знать: основы технологического процесса производства контролируемой продукции; технические условия, государственные стандарты на контролируемые готовые изделия специального назначения; правила контроля и отнесения изделий к соответствующим сортам и группам качества; виды брака и причины его возникновения; методы расчета площади и массы 1 $м^2$ изделия; дополнительные требования к качеству сырья, применяемого в изделиях специального назначения.

§ 72. КОНТУРОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Контуровка простых изделий из стеклопластика, композиционных и других материалов по отформованным рискам пневматическим, ручным режущим инструментом. Сортировка материала, доставка к рабочему месту. Проверка мерительным инструментом качества резки.

Должен знать: физико-химические свойства стеклопластика; правила пользования режущим и мерительным инструментом; приемы разметки и контуровки деталей простой конфигурации.

Примеры работ

Банки, брикеты, ящики, кницы, пластины, профили прямые, ребра жесткости, флагштоки - контуровка.

§ 73. КОНТУРОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Контуровка сложных изделий из стеклопластика и композиционных материалов. Контуровка материалов с помощью механизмов (станка, машины) и пневмоинструмента. Подготовка машины, станка, пневмоинструмента. Проверка исправности двигательных механизмов, установка и крепление режущего инструмента. Настройка приспособлений на контуровку материалов заданных размеров, подготовка и сортировка материалов. Пуск обслуживаемого оборудования. Распиловка и контуровка материалов на ленты на ленточной пиле, фрезами и дисками. Обработка изделий на сверловочных и шлифовальных машинах на заданные размеры. Наблюдение и регулирование скорости вращения дисков в зависимости от толщины и свойств материалов. Проверка мерительным инструментов качества резки. Съем материала и укладка. Ведение учета выработки продукции. Мелкий ремонт и наладка обслуживаемого оборудования и оснастки.

Должен знать: правила установки режущего инструмента и настройки механизмов на контуровку материалов заданных размеров; правила чтения чертежей; приемы разметки изделий и материалов по чертежам и шаблонам; правила пользования измерительным инструментом; физико-химические свойства наполнителей.

Примеры работ

1. Блоки из пенопласта, пластины из стеклопластика, гитенакса, текстолита, пленочные материалы, рулоны бумаги - контуровка.

2. Выгородки, горловины, мебель судовая, кнехты, комингсы дверей, корпуса и палубы, монтажные соединения при сборке корпуса на стапеле, забор сложной конфигурации, пиллерсы, рамка ветрового стекла, рубки и надстройки, трапы, утки, фундаменты под вспомогательные и главные двигатели, цистерны - контуровка.

§ 74. КОНТУРОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Контуровка конструкций сложной конфигурации из стеклопластика и композиционных материалов с заданной точностью по чертежам, шаблонам и угломерам.

Должен знать: устройство обслуживаемых станков и всех типов режущего инструмента; правила применения режущего инструмента; схему пневмоинструмента и оборудования; допуски на сборочные работы; требования, предъявляемые к герметичности корпуса и отсеков; правила пользования измерительным инструментом.

Примеры работ

Клюзы якорные и палубные, корпуса обтекателей, кронштейны гребных валов, надстройки палубные, переборки, секции днищевые, бортовые, палубные фундаменты под главные двигатели и вспомогательные механизмы, спецустановки - контуровка.

§ 75. МАШИНИСТ РЫХЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

2-й разряд

Характеристика работ. Рыхление целлюлозы на щипальной машине. Рыхление штапельного волокна и отходов на волчковой, концещипальной и других рыхлительных машинах. Распаковка кип, подача отдельных листов целлюлозы на рыхлительную машину, равномерная подача отходов волокна на питатель волчковой или концещипальной машины. Съем готового холста или рыхленого волокна, передача на резку и упаковку. Сушка, взвешивание волокна, регулирование плотности холста и качества рыхления волокна. Наблюдение за орошением и рыхлением целлюлозы.

Должен знать: процесс рыхления волокна и целлюлозы; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; схему коммуникаций; физико-механические свойства волокна, целлюлозы и требования, предъявляемые к ним.

§ 76. МАШИНИСТ РЫХЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса рыхления целлюлозы и волокна, резки, мойки, сушки отходов волокна и упаковки готового штапеля. Прием целлюлозы и подбор состава смеси. Обеспечение своевременной передачи разрыхленной целлюлозы на растворение. Выявление, устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, его мелкий ремонт. Учет расхода целлюлозы, поступления отходов и выпуска готового штапельного волокна.

Должен знать: технологический процесс рыхления целлюлозы и волокна, параметры технологического процесса и правила его регулирования; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; схему коммуникаций; правила учета поступления и выхода продукции.

§ 77. МОДЕЛЬЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление простых моделей из стеклопластиков вручную. Изготовление первичной модели по образцам и эскизам из формовочных масс (гипса и др.). Приготовление связующего раствора и пропитка им стеклотканей или стекложгутов. Нанесение пропитанных стекломатериалов на первичную модель. Полимеризация моделей. Съем моделей из стеклопластиков с первичных моделей. Сборка моделей, подготовка, шлифовка, доводка до необходимых размеров. Ремонт моделей.

Должен знать: методы изготовления простых моделей из стеклопластиков и формовочных масс; режим полимеризации моделей; правила и приемы сборки, доводки, подгонки и ремонта простых моделей; правила пользования мерительным инструментом.

Примеры работ

Модели деталей тормозной будки и др.

§ 78. МОДЕЛЬЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Изготовление из стеклопластиков вручную моделей средней сложности с гладкими и сферическими поверхностями без выступающих частей. Изготовление первичной модели по чертежам, эскизам и образцам из формовочных масс (гипса и др.). Приготовление связующего раствора и пропитка им стеклотканей или стекложгутов. Нанесение пропитанных стекломатериалов на первичную модель. Полимеризация моделей. Съем моделей из стеклопластиков с первичных моделей. Сборка моделей, подгонка, шлифовка, доводка до необходимых размеров. Ремонт моделей.

Должен знать: методы изготовления моделей из стеклопластиков и формовочных масс средней сложности с гладкими и сферическими поверхностями без выступающих частей; режим полимеризации моделей; технические требования, предъявляемые к моделям; правила и приемы сборки, доводки, подгонки и ремонта моделей; правила пользования мерительным инструментом.

Примеры работ

Модели деталей прогулочной лодки, деталей кузова автобуса, кабины тепловоза, судовая мебель - стулья, кресла и т.д.

§ 79. МОДЕЛЬЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Изготовление из стеклопластиков вручную сложных фасонных моделей средних размеров и крупных моделей средней сложности, имеющих выступающие части, расположенные в разных плос-

костях. Изготовление первичных моделей из формовочных масс (гипса и др.) по чертежам, эскизам и образцам. Приготовление связующего раствора, пропитка им стеклотканей или стекложгутов. Нанесение пропитанных стекломатериалов на первичную модель. Полимеризация моделей. Съем моделей из стеклопластиков с первичных моделей. Сборка моделей, подгонка, шлифовка, доводка до необходимых размеров. Ремонт моделей.

Должен знать: методы изготовления сложных фасонных моделей средних размеров и крупных моделей средней сложности, имеющих выступающие части, расположенные в разных плоскостях, из стеклопластиков и формовочных масс (гипса и др.); основные свойства связующих растворов, стеклотканей и стеклохолстов; режим полимеризации моделей; технические требования, предъявляемые к моделям; правила и приемы сборки, доводки, подгонки и ремонта моделей; правила пользования применяемым мерительным инструментом.

Примеры работ

Модели корпуса прогулочной лодки, корпуса кабины тепловоза и др.

§ 80. МОДЕЛЬЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Изготовление из стеклопластиков вручную особо сложных и фасонных моделей, требующих особой точности по размерам, моделей художественных произведений с портретным сходством. Изготовление первичной модели из формовочных масс (гипса и др.) по чертежам, эскизам и образцам. Приготовление связующего раствора и пропитка им стеклотканей или стекложгутов. Нанесение пропитанных стекломатериалов на первичную модель. Полимеризация моделей. Съем моделей из стеклопластиков с первичных моделей. Сборка особо сложных и фасонных моделей, требующих особой точности по размерам, моделей художественных произведений с портретным сходством, их подгонка, шлифовка, доводка до необходимых размеров. Изготовление модели тоннельного распылителя к самолету для сельскохозяйственной авиации. Ремонт моделей.

Должен знать: методы изготовления особо сложных и фасонных моделей, требующих особой точности по размерам, моделей художественных произведений с портретным сходством из стеклопластиков и формовочных масс (гипса и др.); основные свойства связующих растворов стеклотканей и стеклохолстов, их применение и назначение; режим полимеризации моделей; технические требования, предъявляемые к моделям; правила и приемы сборки, доводки, подгонки и ремонта моделей; правила пользования применяемым мерительным инструментом.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 81. МОНТИРОВЩИК СТЕКЛОМЕТАЛЛИЗИРОВАННОЙ НИТИ

2-й разряд

Характеристика работ. Сборка лент в определенной последовательности по определенным размерам, заполнение картонных коробочек галетами, сборка их в бандероли. Укладка галет из металлизированного стекловолокна в бумажные ленты согласно техническим условиям. Точная раскладка волокна на определенные количества диполей и сборка их в контейнеры, свертывание лент и сдача их на контроль.

Должен знать: правила пользования измерительными приборами и их устройство; технические условия на все виды комплектующих изделий; требования, предъявляемые к сборке лент, коробочек, бандеролей, контейнеров; технологию производства изделий из лент; государственные стандарты на основные и вспомогательные материалы, идущие на изготовление лент.

§ 82. МОНТИРОВЩИК СТЕКЛОМЕТАЛЛИЗИРОВАННОЙ НИТИ

3-й разряд

Характеристика работ. Укладка лент на планшет, отмер по размеру, приклеивание концов к планшету и металлизированной нити к ленте. Перемотка ленты на гильзу. Монтаж и упаковка в бумажные ленты контейнеров. Упаковка лент в картонные коробки, полиэтиленовые мешки и деревянные ящики.

Должен знать: правила ведения процесса упаковки изделий металлизированной нити по всем переходам; правила пользования применяемыми инструментом и приборами.

§ 83. НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТЕКЛОВОЛОКНА И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Наладка отдельных узлов установок (камер мойки оснастки изделий, камер нанесения связующего раствора, разделительного и декоративного покрытия, камер полимеризации, напыления, резки стекложгута, тянущего устройства и др.), находящихся на конвейерных или поточных линиях, для изготовления стеклопластиковых изделий и конструкций общей площадью до 20 $м^2$ методами напыления или контактного и непрерывного формования. Наблюдение за работой обслуживаемой установки, воздухомаслоочистителями и приспособлениями для передвижения оснастки. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, его мелкий ремонт, смена отдельных частей и узлов, чистка и смазка механизмов.

Должен знать: технологическую, кинематическую схему, схему механизмов узлов обслуживаемых установок; устройство, принцип работы, регулирования, наладки и ремонта обслуживаемых установок; физико-химические свойства стекложгута, смолы и предъявляемые к ним требования; технологию изготовления стекловолокна и стеклопластиковых изделий.

§ 84. НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТЕКЛОВОЛОКНА И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Наладка и профилактический осмотр стеклошариковых автоматов, стеклопрядильных агрегатов, машин для получения стекловолокна способом раздува первичных волокон. Смена отдельных узлов, частей и форм. Наладка и регулирование обслуживаемого оборудования. Наладка отдельных узлов технологических установок (пропитки, приготовления пенополиуретана, пакетной укладки стеклоткани, вакуумного прессования, съема изделий, испытания корпусов наливом, окрасочного бокса и др.), расположенных на конвейерных линиях для изготовления стеклопластиковых изделий (конструкций) общей площадью свыше 20 $м^2$ методом пакетно-поперечной укладки с вакуумным прессованием. Регулирование уровня связующего раствора, степени натяжения стекломатериалов. Контроль за работой обслуживаемого оборудования. Наблюдение за системами гидросъема изделий. Мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство, принцип работы и приемы наладки обслуживаемого оборудования; порядок проведения ремонта соответствующих механизмов и узлов; слесарное дело и электротехнику в объеме, необходимом для работы; технологию изготовления изделий из стекловолокна и стеклопластиков; технологические параметры процесса, проводимого на налаживаемом оборудовании и правила их регулирования.

§ 85. НАЛАДЧИК ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТЕКЛОВОЛОКНА И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Наладка и регулирование работы всех узлов технологических установок с программным управлением в производстве стеклопластиков и стекловолокна (пропитки, изготовления армированных пресс-материалов, приготовления связующих растворов и др.), расположенных на конвейерных линиях. Наладка и регулирование работы гидравлических прессов, работающих как в отдельном замкнутом технологическом цикле, так и в общем технологическом процессе. Текущий ремонт оборудования.

Должен знать: кинематические и электрические схемы, приемы наладки обслуживаемого оборудования; технологию изготовления стекловолокна и стеклопластиковых изделий; технологические параметры процесса, проводимого на налаживаемом оборудовании и правила их регулирования.

§ 86. ОБРАБОТЧИК ЗАГОТОВОК ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА

2-й разряд

Характеристика работ. Нанесение пластмассы на боковую и эпоксидной смолы на торцевую поверхность заготовок из стекловолокна. Обмотка проволокой или металлической сеткой при подготовке их к сушке. Загрузка заготовок в вакуумно-сушильную печь.

Должен знать: правила и приемы нанесения эпоксидной смолы и пластмассы на заготовки из стекловолокна; правила обращения со стекловолокном; приемы подготовки заготовок к сушке.

§ 87. ОБРАБОТЧИК ЗАГОТОВОК ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА

3-й разряд

Характеристика работ. Приклеивание базовых стекол на боковые поверхности заготовки из стекловолокна. Разметка заготовок. Распиловка заготовок по заданным размерам на механической пиле. Сушка заготовок в вакуумно-сушильной печи и наблюдение за процессом сушки по показаниям приборов. Пропитка вручную торцов заготовок эпоксидным клеем и термообработка торцов инфракрасной лампой.

Должен знать: назначение и основные свойства стекловолокна; состав эпоксидного клея и его свойства; режимы сушки заготовок из стекловолокна; устройство и принцип работы механической пилы и вакуумно-сушильной печи.

§ 88. ОБРАБОТЧИК ЗАГОТОВОК ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Подготовка заготовок из стекловолокна к пропитке на вакуумной установке. Приготовление клеящих композиций. Пропитка торцов заготовок эпоксидным клеем на установке вакуумной пропитки. Наблюдение за работой вакуумной установки. Приклеивание стекловолокнистых элементов к деталям приборов.

Должен знать: оптические свойства стекловолокна; устройство и принцип работы вакуумной установки; назначение и химические свойства используемых клеящих композиций и реактивов; правила чтения чертежей.

§ 89. ОКАНТОВЩИК-ОПЛЕТЧИК ПЛАСТИН И СТЕКЛОЖГУТОВ

1-й разряд

Характеристика работ. Приготовление специальной мастики по заданному рецепту. Сортировка сепараторных пластин при механизированной выработке. Окантовка пластин, укладка в сушильный шкаф, регулирование температуры сушки. Оплетка специальных рамок, предназначенных для сушки сепараторных пластин, сеткой из специальных ниток вручную.

Должен знать: рецепт приготовления мастики; приемы окантовки пластин; размеры пластин; устройство, принцип работы сушильного шкафа; требования государственного стандарта к качеству сепараторных пластин; способы оплетки рамок, требования к качеству оплетки; технические условия на вырабатываемые изделия; приемы оплетки.

§ 90. ОКАНТОВЩИК-ОПЛЕТЧИК ПЛАСТИН И СТЕКЛОЖГУТОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Приготовление специальной мастики по заданному рецепту при производстве сепараторных пластин механизированным способом. Сортировка сепараторных пластин при механизированной выработке. Проведение механизированной резки, окантовка пластин, укладка в сушильный шкаф, регулирование температуры сушки. Оплетка специальных рамок, предназначенных для сушки сепараторных пластин, металлической проволочкой на станках или оплетка стекложгутов нитками и бумажной лентой на оплеточном станке. Раскладка и калибровка стекловолокна для жгутов. Наладка станка для оплетки жгутов различного назначения. Регулирование скорости вращения станка и шага оплетки. Заправка нити и бумажной ленты.

Должен знать: рецепт приготовления мастики; приемы окантовки пластин; размеры пластин; устройство механизма изготовления сепараторных пластин; устройство, принцип работы сушильного шкафа; требования государственного стандарта к качеству сепараторных пластин; приемы при выполнении окантовочных работ при механизированном изготовлении стеклохолста и механизированной резке; способы оплетки рамок; требования к качеству оплетки; устройство оплеточного станка; технические условия на вырабатываемые изделия; приемы оплетки стекложгута.

§ 91. ОКРАСЧИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных операций по окрашиванию вручную кистью, пульверизатором или краскопультом готовых стеклопластиковых изделий. Составление шпаклевочных масс и красильных растворов. Шпаклевка и окрашивание изделий. Покрытие изделий масляными и спиртовыми лаками.

Должен знать: способы шпаклевки и окраски моделей и изделий из стеклопластиков; сорта лаков, красок, шпаклевки; основные цвета окраски моделей и изделий из стеклопластиков.

§ 92. ОКРАСЧИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Окрашивание вручную кистью, пульверизатором или краскопультом готовых стеклопластиковых изделий. Составление шпаклевочных масс и красительных растворов. Шпаклевка и окрашивание изделий. Окрашивание моделей графитом. Покрытие изделий масляными и спиртовыми лаками, спецсоставами, обработка моделей под дерево и камни, приготовление составов с созданием колера по заданному образцу.

Должен знать: способы шпаклевки и окраски моделей и изделий из стеклопластиков; сорта лаков, красок, шпаклевок, рецептуру их приготовления; основные цвета окраски моделей и изделий из стеклопластиков; приемы раскрашивания простых и сложных рисунков кистью или специальными приспособлениями.

§ 93. ОПЕРАТОР ИЗГОТОВЛЕНИЯ РУЛОННО-КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Намотка ровинга на машине. Установка бобин или других паковок со стеклонитью на рамку машин. Сбор нитей в пучок и заправка на наматывающий барабан. Пуск и останов машины. Наблюдение за качеством намотки ровинга. Ликвидация обрыва нитей. Замена и заправка бобин в процессе работы.

Должен знать: устройство, принцип работы обслуживаемой машины; требования к качеству намотки первичной нити на бобину; правила намотки ровинга в паковку.

§ 94. ОПЕРАТОР ИЗГОТОВЛЕНИЯ РУЛОННО-КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса изготовления ровингов для производства специальных изделий на автоматических и многоголовочных машинах. Установка бобины или других паковок со стеклонитью на размоточную рамку машины, оборудованную системой автоматического останова и натяжения нитей. Ведение процесса изготовления пропитанного смолой или прошивочного рулонно-конструкционного материала на специальной установке. Подклейка концов оборвавшихся нитей, замена и заправка бобин или других паковок. Заправка ровинга. Наблюдение и регулирование по показаниям контрольно-измерительных приборов процесса

изготовления рулонно-конструкционных материалов и режимов работы узлов установки: резального механизма, распыляющего устройства, насоса для подачи связующего состава, камеры формования материала и отсосной камеры, вентилятора, механизма подачи подложечного материала, конвейера и др. Исправление мелких неполадок обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс изготовления рулонно-конструкционных материалов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; технические требования, предъявляемые к качеству намотки первичной нити на бобину; правила и способы регулирования режима работы обслуживаемого оборудования; технические условия на готовые материалы; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами.

§ 95. ОПЕРАТОР ИЗГОТОВЛЕНИЯ РУЛОННО-КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Производство ровингов на многоголовочных машинах с программным управлением на прямых замасливателях, на машинах, оборудованных автоматической системой фрикционного натяжения. Обслуживание установок по производству стекломатов с применением порошковых связок, систем приборов с программным управлением, оборудования тонкого помола связки.

Должен знать: технологический процесс изготовления рулонно-конструкционных материалов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; правила и способы регулирования режима работы обслуживаемого оборудования; технические условия на готовые материалы.

§ 96. ОПЕРАТОР КРУЧЕНИЯ И ВЫТЯЖКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса кручения и вытяжки нити на крутильно-вытяжных машинах всех систем и машинах текстурирования, совмещающих процессы вытяжки и текстурирования. Пуск и остановка веретен и обслуживаемых машин. Замена сходящих питающих паковок, заправка нити через нитепроводящую систему на крутильную паковку. Снятие наработанной продукции. Ликвидация обрывов нити. Наблюдение за своевременным обеспечением рабочего места полуфабрикатом, за качеством заправленной нити, качеством вытяжки и кручения нити, намотки крученой нити на паковки, за состоянием нитепроводящей системы, вытяжных дисков, температурой в зоне горячей вытяжки. Чистка и смазка обслуживаемой машины.

Должен знать: технологический процесс кручения и вытяжки нити, параметры технологического режима и правила его регулирования; схему заправки нити; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-механические свойства нити; требования, предъявляемые к качеству вытяжки, крутки и намотки нити, ее ассортимент; государственные стандарты и технические условия на шелк.

§ 97. ОПЕРАТОР КРУЧЕНИЯ И ВЫТЯЖКИ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса вытяжки, пневмотекстурирования и термофиксации нити на машинах пневмотекстурирования. Заправка нити в нитеобрезатель, приемные механизмы, вытяжные галеты, на штифты, в камеру пневмотекстурирования, в электронное устройство контроля объемности нити, камеру термофиксации, замасливающее устройство, патрон. Съем наработанной продукции. Регулирование подачи сжатого воздуха, умягченной воды. Наблюдение за правильностью заправки и раскладки нити, за температурой обогреваемых галет и камерой термофиксации на дисплее коммутационного шкафа управления, за качеством выпускаемой нити.

Должен знать: технологический процесс кручения и вытяжки нити, параметры технологического режима и правила его регулирования; схему заправки нити; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; физико-механические свойства нити; требования, предъявляемые к нити, качеству нитепроводящих деталей, форсунке пневмотекстурирования; технические условия на волокно.

§ 98. ОПЕРАТОР КРУЧЕНИЯ И НАМОТКИ ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса намотки химических волокон и нитей в намоточной части прядильных машин. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Прием и заправка поступающей с прядильного узла нити на бобину, ликвидация обрывов нити, съем и участие в съеме наработанного волокна. Обеспечение взаимосвязанной работы намоточной и прядильной частей машины. Наблюдение: за схемой заправки нити через нитепроводящие детали, замасливающие шайбы и нитеводители; за состоянием нитепроводящих деталей и гарнитуры, температурой и влажностью воздуха в намоточной части машины; за качеством замасливателя и наработанного волокна. Контроль и регулирование циркуляции замасливателя, скорости приема нити на бобину.

Должен знать: технологический процесс намотки химических волокон и нитей в намоточной части прядильных машин; схему заправки нити; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; параметры технологического режима намотки химических волокон и нити и правила регулирования процесса; физико-механические свойства химических волокон; технические условия на готовое волокно.

§ 99. ОПЕРАТОР КРУЧЕНИЯ И НАМОТКИ ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса сушки и крутки вискозного волокна на машинах непрерывного действия. Заправка нити на отделочные и сушильные цилиндры, шпулю, ликвидация обрывов нити и намотов, съем готовой продукции. Наблюдение за правильностью заправки и раскладки нити, за температурой отделочных растворов, за степенью нагрева сушильных цилиндров и установленной круткой, качеством выпускаемого волокна.

Должен знать: технологический процесс сушки и крутки вискозного волокна, параметры технологического режима и правила его регулирования; схему заправки нити на машинах непрерывного действия; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-механические свойства волокна; требования, предъявляемые к волокну, качеству нитепроводящих деталей; технические условия на волокно.

§ 100. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ КВАРЦЕВЫХ СТЕКЛОВОЛОКОН

3-й разряд

Характеристика работ. Прием супертонкого и штапельного кварцевого стекловолокна с конвейера специальных установок (заправка стекловолокна с конвейера в формующее устройство при наработке изделий специальных видов из супертонкого и штапельного стекловолокна). Выборка из нарабатываемого супертонкого и штапельного стекловолокна дефектных волокон, посторонних включений, корольков. Контроль качества получаемого стекловолокна, упаковка его в тару, маркировка. Сбор дефектных волокон при производстве супертонкого кварцевого стекловолокна и их упаковка. Систематическая очистка сетки приемного конвейера и отсасывающего фильтра от мелких волокон. Приготовление связующего, применяемого в процессе выработки штапельного кварцевого стекловолокна, и нанесение его на стекловолокно.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; технологию получения супертонкого и штапельного кварцевого

стекловолокна; технические требования на волокно; состав связующего и способ его приготовления для штапельного кварцевого стекловолокна.

§ 101. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ КВАРЦЕВЫХ СТЕКЛОВОЛОКОН

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения супертонкого кварцевого волокна способом огневой перетяжки кварцевых стержней в первичные кварцевые волокна, расплава и раздува последних струей сгораемых газов; штапельного кварцевого стекловолокна способом огневого нагрева кварцевых стержней и раздува их струей сжатого воздуха на специальных установках; непрерывного кварцевого волокна заданной толщины (текса) на различных видах замасливателя способом огненного нагрева кварцевых стержней и вытяжки их в непрерывные волокна с помощью наматывающих механизмов специальных установок. Подготовка сырья (кварцевых стержней) к работе: отбраковка по внешним дефектам, заправка в кассету, кассеты - в подающий механизм установки. Расплав концов штабиков в зоне горелки плавления, оттяжка первичных волокон, заправка их в тянущий механизм. Регулирование шага подачи первичных волокон в зону горелки раздува с помощью специального устройства (гребенки). Раздув первичных волокон дутьевым устройством в супертонкое волокно. Регулирование температуры горелок плавления и раздува через изменение давления газа в обеих горелках с пульта управления. Наблюдение и регулирование по показаниям контрольно-измерительных приборов технологических режимов работы узлов установки: подачи штабиков в зону горелки плавления, скорости вытягивания первичных волокон, скорости перемещения контейнера, объема подаваемого и отсасываемого воздуха, давления воды и ее температуры в системе оборотного водоснабжения, давления сжатого воздуха. Подбор режимов работы установки в зависимости от качества получаемого сырья. Предупреждение и устранение мелких неисправностей в работе оборудования. Отбор и упаковка получаемых в процессе работы отходов кварцевых стержней.

Должен знать: технологический процесс получения кварцевых стекловолокон; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; свойства газов и правила безопасной работы с ними; свойства используемого сырья и технические требования к нему; технические условия на кварцевое стекловолокно.

§ 102. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных операций при ведении технологического процесса получения непрерывного стекловолокна заданной толщины (текса) на удлиненной линии под руководством оператора получения непрерывного стекловолокна более высокой квалификации. Подготовка бобин для намотки стекловолокна, установка их на бобинодержатели и снятие намотанных бобин. Отмотка нитей с каждой намотанной бобины, маркировка и подвешивание их на конвейер.

Должен знать: принцип действия обслуживаемых оборудования и механизмов; технологические регламенты на вырабатываемую продукцию.

§ 103. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения непрерывного стекловолокна заданной толщины (текса) на различных видах замасливателя на удлиненной линии или при выполнении отдельных операций при получении стекловолокна общего назначения под руководством оператора получения непрерывного стекловолокна более высокой квалификации. Ликвидация возникающих технологических нарушений и перерывов процесса вытягивания. Затравка элементарных волокон при технологических перерывах, увеличение цикла наметки за счет непрерывного снятия капель от оборвавшихся волокон в допускаемых пределах.

Должен знать: принцип действия обслуживаемого оборудования и механизмов; технологические регламенты на вырабатываемую продукцию; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами.

§ 104. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения непрерывного стекловолокна общего назначения заданной толщины (текса) одно- и двухстадийным методами с применением различных видов замасливателя на стеклоплавильных сосудах, фильерных питателях или выполнение отдельных операций технологического процесса получения металлизированных, кремнеземных, высокомодульных нитей, нитей из 3-микронных стекловолокон, нитей для ткани Т-10, при обслуживании двухсотфильерных и более сосудов и питателей с одновременным вытягиванием стеклонити нескольких тексов под руководством оператора получения

непрерывного стекловолокна более высокой квалификации или процесса получения тянутого изоляционного стекловолокна на специальной установке. Наладка обслуживаемого оборудования. Наблюдение за работой обслуживаемого оборудования по приборам или визуально. Регулирование режимов работы сосудов и питателей, замасливающего устройства и вытягивающих механизмов по показаниям контрольно-измерительных приборов. Включение и выключение питателей. Ликвидация возникающих технологических нарушений и перерывов процесса вытягивания. Регулирование технологических параметров: скорости вытягивания, уровня и температуры в фильерных сосудах и питателях. Контроль качества нити (конфигурации паковок, их чистоты и веса, склейки и толщины нити), заправка элементарных волокон при технологических перерывах. Загрузка эрклеза в печь. Предупреждение и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс получения непрерывного стекловолокна; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; технологические регламенты на продукцию; правила включения и выключения питателей.

§ 105. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения металлизированных, кремнеземных, высокомодульных нитей, нитей из 3-микронных стекловолокон, нитей для ткани Т-10 одно- и двухстадийным методами с применением различных видов замасливателя на стеклоплавильных сосудах и фильерных питателях при обслуживании двухсотфильерных и более сосудов при одновременном вытягивании стеклонити нескольких тексов. Наладка обслуживаемого оборудования. Наблюдение за работой оборудования визуально и по показаниям приборов. Ликвидация возникающих технологических нарушений и перерывов процесса вытягивания. Регулирование технологических параметров: скорости вытягивания, уровня и температуры в фильерных сосудах и питателях по показаниям контрольно-измерительных приборов. Контроль качества нити (конфигурации паковок, их чистоты и веса, склейки и толщины нитей в тексах). Заправка волокон при технологических перерывах.

Должен знать: технологический процесс получения непрерывного стекловолокна; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными

приборами и средствами автоматики; технологические регламенты на вырабатываемую продукцию; правила включения и выключения питателей.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 106. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения оптического стекловолокна на установках типа УНМ, СПН под руководством оператора получения оптического стекловолокна более высокой квалификации. Загрузка заготовок стекла в дозаторы. Наблюдение за работой обслуживаемого оборудования по показаниям приборов. Разрезка заготовок жгутов на необходимую длину. Контроль диаметра стекловолокна под микроскопом.

Должен знать: основные свойства оптического стекла и стекловолокна; марки заготовочного стекла; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; правила обращения со стекловолоконными изделиями.

§ 107. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения оптического стекловолокна на установках типа УНМ и СПН или на установках типа КН, ОС-108, Н2Б под руководством оператора получения оптического стекловолокна более высокой квалификации. Наблюдение за загрузкой плавильных сосудов оптическим стеклом и его плавлением. Вывод стеклоплавильной печи на заданный температурный режим после ремонта печи или после установки нового плавильного сосуда. Расчет геометрических размеров стекловолокна. Регулирование режимов работы обслуживаемой установки. Перевод работы обслуживаемого оборудования с одного технологического режима на другой.

Должен знать: основные свойства оптического стекла и стекловолокна; устройство и правила настройки микроскопа; правила перевода обслуживаемого оборудования с одного технологического режима на другой; правила вывода стеклоплавильной печи на температурный режим после ее ремонта; методику расчета геометрических размеров волокна; свойства и назначение замасливающих жидкостей; устройство стеклоплавильных сосудов.

§ 108. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения оптического стекловолокна на установках типа КН, ОС-108, Н2Б и на других аналогичных установках с наладкой нитераскладчика. Установка и наладка бобины. Регулирование местоположения и натяжения нити. Выработка оптического стекловолокна из комплекта штабик-трубка. Установка и выверка комплекта относительно печи и вытяжного механизма и его закрепление.

Должен знать: способы получения оптического волокна; технологический процесс получения оптического стекловолокна; кинематические схемы обслуживаемого оборудования; принцип автоматического поддержания уровней стекломассы в сосудах; способы устранения закручивания нити; свойства материалов, идущих на изготовление стеклоплавильных сосудов.

§ 109. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения оптического стекловолокна на установках типа НГЖ-3, СТ-45 и других аналогичных установках с автоматическим управлением. Получение стекловолоконных лент со строгим обеспечением регулярности укладки волокна и намотки преобразователей. Приклейка и резка лент и преобразователей. Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений.

Должен знать: технологический процесс получения оптического стекловолокна; принцип работы приборов автоматического регулирования; назначение и взаимосвязь узлов и механизмов обслуживаемого оборудования; правила регулирования и наладки механической части обслуживаемого оборудования; основы электротехники.

§ 110. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ СТЕКЛОВОЛОКНА КАОЛИНОВОГО СОСТАВА

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание узла волокнообразования специального агрегата по выработке высокоогнеупорного стекловолокна каолинового состава. Розжиг электродуговой печи. Наладка и смена различных устройств и частей электродуговой плавильной печи. Раздув струи расплава. Перепуск электродов выработочной части печи, извлечение обломков электродов из расплава. Слив остатков расплава после раздува.

Очистка выработочной части печи от загустевшей массы расплава, регулирование и очистка различных механизмов и приспособлений электродуговой печи. Наблюдение за показаниями приборов, регулирование натяжения сетки и скорости движения приемного конвейера. Выполнение работы по мелкому ремонту обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологическую схему обслуживаемого узла; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, арматуры; схему коммуникаций; физико-химические свойства высокоогнеупорного стекловолокна коалинового состава, изделий из него и смазочных материалов; правила регулирования процесса получения стекловолокна коалинового состава.

§ 111. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ СТЕКЛОВОЛОКНА КАОЛИНОВОГО СОСТАВА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения высокоогнеупорного стекловолокна каолинового состава и изделий из него на специальном агрегате с дистанционным пультом управления. Наблюдение за работой технологического оборудования участка, температурным режимом сушки, работой газовых топок, процессом подачи и загрузки сырья по показаниям приборов. При необходимости переход с автоматического режима управления электродуговой печью на ручное и обратно. Регулирование процесса подачи и загрузки сырья, работы узлов установки в зависимости от режима электродуговой печи с целью получения стабильной толщины и раскладки рулонного материала. Определение и корректирование по дозатору количества связующего, вносимого в рулонный материал. Контроль за соблюдением технологического режима, выходом и качеством получаемой продукции по показаниям контрольно-измерительных приборов и данным анализов. Предупреждение и устранение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования всего комплекса силового электрооборудования и системы автоматического и ручного управления электродуговой печью. Координация работ операторов получения стекловолокна коалинового состава более низкой квалификации, обслуживающих электродуговую печь, газовые топки, отделения приготовления связующего и приемного конвейера. Отбор проб, проведение контрольных анализов качества получаемой продукции. Расчет количества потребляемого сырья, связующего и выхода получаемого продукта. Ремонт обслуживаемого оборудования. Определение при помощи газоанализатора наличия угарного газа на участке.

Должен знать: технологический процесс получения стекловолокна коалинового состава; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; схему аппаратуры автоматического управления и коммуникаций; физико-химические свойства огнеупорного стекловолокна и изделий из него, а также смазочных и других материалов; государственные стандарты и технические условия на используемое сырье и готовую продукцию; факторы, влияющие на качество получаемой продукции; правила отбора проб и методику выполнения анализов.

§ 112. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ СТЕКЛОХОЛСТА ОДНОСТАДИЙНЫМ МЕТОДОМ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесс получения стеклохолста одностадийным методом на конвейере установки. Регулирование режимов работы конвейерной линии, температуры в камере сушки и полимеризации, уровня связующего в ванне пропиточного конвейера, при получении полуфабриката для стеклопластика - наблюдение за дозатором подачи сухой смолы. Подача связующего определенной концентрации в пропиточный конвейер.

Должен знать: технологию получения стеклохолста; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; правила регулирования режимов работы конвейерной линии; технические условия на вырабатывасмый стсклохолст.

§ 113. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ ШТАПЕЛЬНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных операций технологического процесса получения штапельного стекловолокна под руководством оператора получения штапельного стекловолокна более высокой квалификации. Наблюдение за работой приемно-формующего конвейера, сушильно-полимеризационной камеры, образованием стеклохолста или стеклоплиты и равномерным распределением стекловолокна в них. Регулирование скорости движения конвейера.

Должен знать: назначение обслуживаемого оборудования и механизмов; основы технологии выработки штапельного стекловолокна и изделий из него; технические условия на вырабатываемую продукцию.

§ 114. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ ШТАПЕЛЬНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение отдельных стадий получения штапельного ультратонкого, супертонкого и микротонкого стекловолокон под руководством оператора получения штапельного стекловолокна более высокой квалификации. Наблюдения за работой приемно-формующего конвейера, сушильно-полимеризационной камеры, образованием стеклохолста или стеклоплиты и равномерным распределением стекловолокна в них по показаниям приборов. Регулирование температурного режима и скорости движения конвейера.

Должен знать: принцип работы обслуживаемого оборудования и механизмов; основы технологии выработки штапельного ультратонкого, супертонкого и микротонкого стекловолокна и изделий из него; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; технические условия на вырабатываемую продукцию.

§ 115. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ ШТАПЕЛЬНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения штапельного ультратонкого, супертонкого и микротонкого стекловолокон под руководством оператора получения штапельного стекловолокна более высокой квалификации. Наблюдение за работой фильерной пластины, за образованием стекловолокна в камере волокнообразования, за работой приемно-формующего конвейера, сушильно-полимеризационной камеры, за образованием стеклохолста или стеклоплиты и равномерным распределением стекловолокна в них. Регулирование: дутьевой головки, давления пара или воздуха, разогрева фильерной пластины, подачи смолы и сжатого воздуха, температурного режима и скорости движения конвейера.

Должен знать: технологический процесс получения штапельного стекловолокна; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики; технические условия на вырабатываемую продукцию.

§ 116. ОПЕРАТОР ПОЛУЧЕНИЯ ШТАПЕЛЬНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения штапельного супертонкого, ультратонкого, микротонкого стекловолокон. Наблюдение за работой фильерной пластины, за формованием стек-

ловолокна, осаждением его в камере волокнообразования, за работой приемно-формующего конвейера, сушильно-полимеризационной камеры, за образованием стеклохолста или стеклоплиты и равномерным распределением стекловолокна в них. Регулирование: дутьевой головки, давления пара или воздуха, разогрева фильерной пластины, подачи смолы или сжатого воздуха, температурного режима и скорости движения конвейера. Предупреждение и устранение неполадок в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс получения штапельного стекловолокна и его технологический регламент; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования и механизмов; кинематические и электрические схемы применяемых контрольно-измерительных приборов и средств автоматики; технические условия на получаемую продукцию; методы устранения неполадок в работе обслуживаемого оборудования.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 117. ОПЕРАТОР ПРОИЗВОДСТВА КРЕМНЕЗЕМНЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса производства кремнеземных материалов под руководством оператора производства кремнеземных материалов более высокой квалификации. Химическая обработка кремнеземных изделий. Заправка ткани, нити, ленты в обслуживаемую машину. Регулирование работы обслуживаемой машины. Сращивание (соединение) ткани, нити, ленты для обеспечения непрерывного технологического процесса. Перемотка стеклонити на бобинажно-перемоточных машинах с одних видов паковок на другие, ликвидация обрывности. Составление раствора нужной концентрации, подача раствора в ванны машины, ведение процессов предварительной промывки, обработки, мойки и сушки изделий. Ведение процесса термообработки материалов, розжиг газовой горелки. Передача готовой продукции на контроль.

Должен знать: технологические параметры процесса производства кремнеземных материалов и правила их регулирования; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; свойства кислот и правила работы с ними; устройство и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; технические условия на вырабатываемую продукцию.

§ 118. ОПЕРАТОР ПРОИЗВОДСТВА КРЕМНЕЗЕМНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса производства кремнеземных материалов. Химическая обработка кремнеземных изделий. Заправка ткани, нити, ленты в обслуживаемую машину. Регулирование работы обслуживаемой машины. Сращивание (соединение) ткани, нити, ленты для обеспечения непрерывного технологического процесса. Перемотка стеклонити на бобинажно-перемоточных машинах с одних видов паковок на другие, ликвидация обрывности. Составление раствора нужной концентрации, подача раствора в ванны машины, ведение процессов предварительной промывки, обработки, мойки и сушки изделий. Поддержание заданного технологического режима, скорости и времени обработки, уровня раствора в ваннах, концентрации кислоты и температуры при помощи приборов контроля и автоматического регулирования. Ведение процесса термообработки материалов, розжиг газовой горелки. Передача готовой продукции на контроль.

Должен знать: технологический процесс производства кремнеземных материалов; устройство, принцип работы обслуживаемого технологического оборудования; устройство и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; технические условия на вырабатываемую продукцию; технологические параметры кислотной обработки, отмывки и сушки материалов.

§ 119. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Регулирование температуры электропечей с пульта управления в соответствии с заданным технологическим режимом. Наблюдение за показаниями приборов. Регулирование силы и напряжения тока и режимов электропечей. Замена приборов автоматического регулирования температуры. Включение и выключение обслуживаемой электропечи.

Должен знать: основы электротехники; устройство пульта управления и электроприборов; правила включения и выключения электропечей; технологическую инструкцию по обслуживанию электропечи.

§ 120. ОПЕРАТОР РЫХЛИТЕЛЬНО-ЩИПАТЕЛЬНЫХ МАШИН

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса расщипывания и рыхления стекловолокна на щипательной машине. Распаковка тары, выборка волокна, резка стекловолокна на отрезки определенной длины, укладка в мешковину и отправка к щипательным машинам. Пуск и останов щипа-

тельной машины. Настилание стекловолокна на питающую решетку, рыхление, укладка равномерным слоем.

Должен знать: норму равномерной загрузки щипательной машины; правила обращения с электроножом; способы правильного укладывания волокна на решетку; виды и свойства стекловолокна, отправляемого для дальнейшей переработки; требования государственных стандартов и технических условий, предъявляемые к качеству расщипленного стекловолокна; правила обращения со стекловолокном.

§ 121. ОПЕРАТОР УСТАНОВКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГОФРИРОВАННЫХ ЛИСТОВЫХ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления гофрированных листовых стеклопластиков на специальной установке с электронным пультом управления под руководством оператора установки изготовления гофрированных листовых стеклопластиков более высокой квалификации. Выполнение отдельных операций технологического процесса изготовления гофрированных листовых стеклопластиков. Заправка установки, заливка пропиточной ванны связующим составом, ведение процесса пропитки нитей, холстов. Наблюдение за процессом пропитки. Поддержание согласно технологическому режиму заданных параметров технологического процесса: дозировки сырья, температуры, давления, вакуума. Регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и коммуникаций. Расчет расхода сырья и полуфабрикатов, учет выхода готовой продукции.

Должен знать: технологическую схему производства гофрированных листовых стеклопластиков; принцип работы узлов специальной установки; способы и правила наладки специальной установки на оптимальный технологический режим; физико-механические и технологические свойства применяемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; технические условия и государственные стандарты на используемое сырье и готовую продукцию.

§ 122. ОПЕРАТОР УСТАНОВКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГОФРИРОВАННЫХ ЛИСТОВЫХ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления гофрированных листовых стеклопластиков на специальной установке с электронным пультом управления. Пуск специальной установки с

электронного пульта управления и наладка ее на оптимальный технологический режим. Контроль и координация работы узлов специальной установки. Поддержание согласно технологическому режиму заданных параметров технологического процесса: дозировки сырья, температуры, давления, вакуума. Регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа. Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и коммуникаций. Расчет расхода сырья и полуфабрикатов, учет выхода готовой продукции.

Должен знать: технологический процесс изготовления гофрированных листовых стеклопластиков и технологическую схему производства; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; способы и правила наладки специальной установки на оптимальный технологический режим; физико-механические и технологические свойства применяемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; технические условия и государственные стандарты на используемое сырье и готовую продукцию.

§ 123. ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления стеклопластиковых конструкций на отдельных установках под руководством оператора установок изготовления стеклопластиковых конструкций более высокой квалификации. Подготовка оснастки, нанесение разделительного и декоративного покрытия, пропитка, укладка стеклоткани, подготовка камер полимеризации, гидросъем, заполнение отсеков пенополиуретаном, испытание двигателя с гребным винтом, гидротормозом и др. Регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа. Предупреждение и устранение отклонений от норм технологического режима. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологию изготовления стеклопластиковых конструкций; правила регулирования режима технологического процесса изготовления стеклопластиковых конструкций; технические условия и государственные стандарты на готовую продукцию; устройство обслуживаемого оборудования; физико-химические свойства используемого сырья и полуфабрикатов.

§ 124. ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления конструкций из стеклопластика на специальных установках, не оборудованных автоматикой, с пульта управления. Контроль и координация работы узлов установки (нанесения разделительного и декоративного покрытия, пропитки, укладки стеклоткани, камер полимеризации, гидросъема, заполнения отсеков пенополиуретаном, моечного и окрасочного боксов, испытания корпусов наливом и др.). Пуск установок с пульта управления. Регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа. Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: правила регулирования технологического процесса изготовления стеклопластиковых конструкций; технические условия и государственные стандарты на готовую продукцию; устройство обслуживаемого оборудования; физико-химические и технологические свойства используемого сырья и полуфабрикатов.

§ 125. ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса изготовления стеклопластиковых конструкций на агрегатах с программным управлением. Контроль и регулирование работы узлов установки. Пуск установки с пульта управления. Регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа. Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: правила регулирования технологического процесса изготовления стеклопластиковых конструкций; технические условия и государственные стандарты на готовую продукцию; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; физико-химические и технологические свойства используемого сырья и полуфабрикатов; методику разработки программ по указанным режимам; правила обработки полученной информации.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 126. ОТДЕЛОЧНИК ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных операций технологического процесса отделки вискозной и синтетической нити, медно - аммиачного волокна растворами на отделочных агрегатах и моечных машинах. Загрузка и выгрузка нити. Установка тележек с нитью в агрегат, сопровождение их по зонам отделки и выкатывание. Прием жгута с прядильных машин, заправка его в отделочный проходной аппарат, пуск и остановка вальцов и передаточного барабана.

Должен знать: отдельные операции технологического процесса отделки вискозной и синтетической нити, медно - аммиачного волокна растворами; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; назначение и схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; физико-химические свойства синтетической нити, химического волокна и требования, предъявляемые к ним.

§ 127. ОТДЕЛОЧНИК ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса: отделки вискозной и синтетической нити, медно - аммиачного волокна растворами; отделки и вытяжки вискозного и синтетического штапельного волокна; заправки и промывки лески и щетины на различных видах отделочных агрегатов. Прием жгута с прядильной части отделочного агрегата, заправка его в трубы регенерации и вытяжные вальцы или прием резаного волокна с резальной машины в отделочную часть прядильно-отделочных агрегатов. Загрузка лески и щетины в мотках или на шпулях в барки запаривания, моечные машины, центрифуги. Подача воды, острого пара, моечных растворов. Выгрузка лески, щетины из барок запаривания, моечных машин, центрифуг на помосты или передача на сушку. Регулирование: уровня, температуры, давления, концентрации и циркуляции отделочных растворов, воды, давления пара, вакуума при отделке нити; скорости отжимных валов и роликового транспортера при отделке штапельного волокна; времени запаривания и промывки лески и щетины по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа. Обеспечение взаимосвязанной работы отделочной части прядильно - отделочного агрегата с его прядильной или сушильной частями. Подача концентрированной серной кислоты и олеинового мыла в рабочие ванны, учет расхода растворов химикатов при отделке медно - аммиачного волокна. Расчет расхода отделочных растворов и замасливателя. Выявление и устранение неисправностей в работе, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс отделки химических волокон; параметры технологического режима процесса отделки химических волокон и правила его регулирования; принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; схему обслуживаемой арматуры и коммуникаций; физико-химические свойства вискозы, штапельного волокна и нити, лески и щетины, отделочных растворов и других компонентов; методику проводимых расчетов; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 128. ОТДЕЛОЧНИК ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса отделки вискозного кордного волокна на машинах непрерывного действия или процесса отделки химических волокон. Прием нити с прядильной части, заправка ее на отделочные ролики и передача в сушильно-крутильную часть машины, прием нити из крутильного цеха и передача после отделки на сушку. Ликвидация обрывов нити и намотов на ролики. Обеспечение взаимосвязанной работы отделочной части машины с прядильной и сушильно-крутильной, обеспечение взаимосвязи с отделением приготовления химических растворов. Наблюдение за правильной раскладкой и заправкой нити, температурой, давлением и временем промывки в моечных машинах и подачей отделочных растворов. Координация работы отделочников химических волокон более низкой квалификации.

Должен знать: технологический процесс отделки химических волокон; параметры технологического режима процесса отделки химических волокон и правила его регулирования; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; назначение и схему обслуживаемой арматуры и коммуникаций; физико-химические свойства кордного волокна и капроновой нити, требования, предъявляемые к ним.

§ 129. ПЕРЕЗАРЯДЧИК ФИЛЬТР - ПРЕССОВ И ДИАЛИЗАТОРОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Прием новых и стиранных фильтр-полотен, контроль их качества. Подготовка фильтр-полотен к настилу. Настил промытых фильтр-полотен и полотен из нового материала и ваты для фильтр-прессов. Укладка заготовленных фильтр-полотен в комплекты раздельно по прессам. Учет и выдача готовых фильтр-комплектов.

Должен знать: порядок заготовки и правила настила фильтр-полотен для каждой фильтрации; требования, предъявляемые к качеству фильтровального материала; правила учета и хранения фильтровального материала.

§ 130. ПЕРЕЗАРЯДЧИК ФИЛЬТР - ПРЕССОВ И ДИАЛИЗАТОРОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Перезарядка свечевых и рамных фильтров, фильтр-прессов и диализаторов. Подготовка фильтров, фильтр-прессов и диализаторов к разрядке. Сбор и слив растворов с фильтров, фильтр-прессов и диализаторов, продувка фильтр-прессов сжатым воздухом. Снятие отработанного фильтровального материала, загрузка его в тележки или люльки. Чистка и промывка водой фильтров, фильтр-прессов и диализаторов, зарядка их чистым фильтровальным материалом. Доставка к фильтрам, прессам и диализаторам чистых фильтр-материалов и отвоз отработанных к моечным машинам. *В отделе приготовления отделочных растворов:* промывка отработанных фильтр-материалов в моечной машине, отжим в центрифуге и транспортировка в сушку. *В отделе фильтрации ацетатного волокна:* транспортировка и загрузка отходов в растворитель, транспортировка и загрузка отработанных фильтр-полотен в сушилку и выгрузка из сушилки. Ведение учета перезаряжаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс перезарядки фильтр-пресов и диализаторов, его параметры; устройство фильтров, фильтр-прессов и диализаторов; требования, предъявляемые к перезарядке и качеству фильтровального материала.

§ 131. ПЕРЕМОТЧИК НИТИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса перемотки нити из химических волокон с различных паковок с целью выявления скрытых дефектов, полученных при формовании и кручении волокна, нанесения на нить замасливателя и создания транспортабельной паковки. Смена питающей паковки и съем наработанной шпули, ликвидация обрывов и удаление дефектной нити с выводом узла на передний торец шпули. Обеспечение равномерного съема питающих и нарабатываемых паковок. Строгое соблюдение требований, предъявляемых к качеству нитей, плотности намотки и степени замасливания. Смена деталей, порезанных нитью. Контроль и регулирование уровня замасливателя, натяжения нити и др. Наклеивание номерков на патрон. Наблюдение за состоянием и работой механизмов машины, натяжных и контрольно-очистительных приспособлений и узловязателей. Проверка поступающего волокна, нитей, шпуль. Сбор и сдача угаров после чистки обслуживаемого оборудования. Участие в приеме обслуживаемого оборудования из ремонта.

Должен знать: технологический процесс перемотки нити из химических волокон и его параметры; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; виды, свойства и номера перерабатываемого волокна, ни-

тей и требования, предъявляемые к качеству перемотки; виды и нормы угаров.

§ 132. ПЕРЕМОТЧИК СТЕКЛОТКАНИ

3-й разряд

Характеристика работ. Подготовка стеклоткани к прошиву на вязально-прошивных машинах; распаковка рулонов стеклоткани, перемотка ее с деревянного валика на товарный валик (металлический), подача перемотанного рулона стеклоткани на вязально-прошивную машину для прошива, участие в заправке стеклоткани на транспортер прошивной машины. Промер стеклоткани на мерильном столе на отрезки определенной длины, соответствующие государственному стандарту и техническим условиям, перематывание с товарного валика на деревянный. Проверка качества стеклоткани по внешнему виду. Заготовка мешковины для упаковки. Упаковка стеклоткани, маркировка.

Должен знать: общую схему технологического процесса дублирования и прошива стеклоткани; устройство и принцип работы мерильного стола; приемы работ по перемотке стеклоткани; правила промера стеклоткани на отрезки, соответствующие государственному стандарту, порядок заполнения маркировочных талонов; основные свойства стеклоткани; требования, предъявляемые государственным стандартом к стеклоткани; виды дефектов стеклоткани.

§ 133. ПЛАВИЛЬЩИК СТЕКЛОВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Плавление шихты в электродуговой печи специального агрегата для выработки высокоогнеупорного стекловолокна каолинового состава. Распределение засыпной шихты по поверхности расплава в электродуговой печи с помощью гребка, ведение плавки шихты. Извлечение обломков электродов из расплава, контроль гарнисажа электродуговой печи, глубины расплава, очистка механизмов электродуговой печи. Контроль за работой механизмов и коммуникаций электродуговой печи и регулирование их работы. Определение готовности расплава.

Должен знать: технологический процесс плавления шихты для выработки высокоогнеупорного стекловолокна каолинового состава, режимы плавки; устройство, принцип работы и правила управления оборудованием электродуговой печи; схему силового оборудования электродуговой печи; физико-химические свойства используемых сырья и материалов.

§ 134. ПОДГОТОВЩИК ПАКОВОК И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

1-й разряд

Характеристика работ. Подготовка и смеска целлюлозы из кип разных варок на кругах смески или сортировочных столах. Подбор кип цел-

люлозы по варкам и укладывание их на круг смески или сортировочные столы, отбор с каждой кипы установленного количества листов целлюлозы и складывание их в стопки.

Должен знать: назначение смески целлюлозы; требования, предъявляемые к смеске; устройство, принцип работы и правила эксплуатации кругов для смески; приемы работ по подготовке и смеске целлюлозы.

§ 135. ПОДГОТОВЩИК ПАКОВОК И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка и резка листов целлюлозы на резальных машинах и агрегатах. Подготовка крутильных бобин для намотки и перемотки нити на крутильных и перемоточных машинах, прядильных бобин - к отделке и перемотке. Взвешивание целлюлозы. Подача установленного количества листов целлюлозы на резальную машину. Укладывание нарезанной целлюлозы в стопки. Наблюдение за работой пневмотранспортера, за качеством резки. Доставка бобин, одевание технического чулка на пустую "кислую" бобину с нитью. Снятие чулка с бобин. Рассортировка чулок и пустых бобин. Одевание и закрепление крышек на крутильных бобинах и снятие их.

Должен знать: технологический процесс подготовки и резки листов целлюлозы; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; физико-химические и механические свойства целлюлозы и требования, предъявляемые к ней и качеству подготовки бобин.

§ 136. ПОДГОТОВЩИК ПАКОВОК И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Подготовка паковок (куличей) - разбраковка по внешним признакам с целью выявления основных видов брака (ворсистости, курчавости, склеенности, конусности и др.), одевание технических чулок на паковки, установка их на поддон, доставка полуфабрикатов, поддонов. Заготовка технических чулок. Контроль за процессом подготовки, смески и резки целлюлозы. Расчет смески целлюлозы из отдельных партий. Обеспечение доставки целлюлозы со склада в заданном количестве от намеченных к смеске партий. Учет результатов разбраковки, расхода целлюлозы и количества целлюлозы на смеске, резке и передаче на мерсеризацию или в вискозные аппараты. Обеспечение строгого режима кондиционирования, выявление и устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: технологический процесс подготовки паковок целлюлозы и его параметры; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; свойства вискозной нити; ассортимент вырабатываемой продукции; методику проводимых расчетов.

§ 137. ПРЕССОВЩИК ХИМИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

3-й разряд

Характеристика работ. Прессование штапельного волокна, а также различных отходов химических нитей на механических прессах производительностью до 10 т в сутки. Пуск, остановка обслуживаемого оборудования, заготовка проволоки, ниток, подача упаковочного материала к прессу и заправка его. Обвязка кипы проволокой, выталкивание из коробки, прошивка, транспортирование к весам. Взвешивание кипы, маркировка, транспортирование на склад и штабелевка. Наблюдение за поступлением волокна к прессу и плотностью прессования. Заполнение сопроводительных документов. Мелкий ремонт обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс прессования химического волокна; устройство, принцип работы и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; государственные стандарты и технические условия на химическое волокно; ассортимент вырабатываемой продукции; правила заполнения сопроводительной документации; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 138. ПРЕССОВЩИК ХИМИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Прессование штапельного волокна на механических и гидравлических прессах. Пуск, остановка пресса, перевод коробок пресса. Заготовка проволоки, ниток, подача упаковочного материала к прессам и заправка его в коробку пресса. Обвязка кипы проволокой, выталкивание из коробки, зашивка, транспортирование к шахте, опускание кип в шахту и доставка к весам. Взвешивание кип, маркировка, транспортировка на склад и штабелевка. Наблюдение за поступлением волокна к прессу, временем наполнения коробки и плотностью прессования волокна, давлением масла на поршень, работой поворотного круга, ходом плунжера, работой насосов. Выявление и устранение неисправностей, мелкий ремонт обслуживаемого оборудования. Учет упакованной продукции, отходов волокна и упаковочного материала.

Должен знать: технологический процесс прессования химического волокна; устройство, принцип работы и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; государственные стандарты и технические условия на волокно; ассортимент выпускаемой продукции; методику определения кондиционного веса и правила заполнения документации на упакованную продукцию; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 139. ПРИКАТЧИК НАПЫЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса равномерного уплотнения валиками напыленных слоев стекложгута на формах изделий небольших габаритов и изделий простой конфигурации под руководством прикатчика напыленных изделий более высокой квалификации. Определение толщины прикатанного слоя при помощи специального инструмента.

Должен знать: номенклатуру напыляемых изделий и приемы прикатки; виды армирующих материалов; состав связующего.

Примеры работ

Крышки, секции плоские, слань, пластины - прикатка.

§ 140. ПРИКАТЧИК НАПЫЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса равномерного уплотнения валиками напыленных слоев стекложгута на формах изделий сложной конфигурации. Подбор прикаточных валиков в зависимости от конфигурации изделий. Определение толщины прикатанного слоя при помощи специального инструмента. Устранение дефектов на напыленных конструкциях.

Должен знать: технологический процесс равномерного уплотнения валиками напыленных слоев стекложгута; номенклатуру напыляемых изделий и приемы прикатки; правила определения толщины прикатанного слоя; допустимый процент влажности и содержания замасливателя при уплотнении валиками напыленных слоев стекложгута.

Примеры работ

Корпуса мелких судов, корпуса обтекателей, палубы мелких судов, полотнища плоские, выгородки и др. - прикатка.

§ 141. ПРИКАТЧИК НАПЫЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса равномерного уплотнения валиками напыленных слоев стекложгута на формах изделий особо сложной конфигурации. Обрезка технологического припуска по шаблонам. Вычерчивание несложных геометрических построений с простым сопряжением для контроля прикатки. Ручная подпрессовка в особо сложных конструкциях.

Должен знать: технологический процесс равномерного уплотнения валиками напыленных слоев стекложгута; номенклатуру напыляемых изделий; методы определения толщины прикатанного слоя; правила чтения чертежей.

Примеры работ

Корпуса, рубки, надстройки, секции корпуса - прикатка.

§ 142. ПРОПИТЧИК

1-й разряд

Характеристика работ. Пропитка сепараторных матиков связующим раствором под руководством пропитчика более высокой квалификации. Транспортировка пропитанных матиков на конвейер для сушки.

Должен знать: приемы работы по пропитке сепараторных матиков связующим раствором; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.

§ 143. ПРОПИТЧИК

2-й разряд

Характеристика работ. Пропитка сепараторных матиков связующим раствором с соблюдением правильного расположения волокон и подачи их на карусель. Приготовление связующего раствора. Транспортировка пропитанных матиков в конвейер для сушки. Обеспечение бесперебойной подачи связующего раствора. Наблюдение за качеством пропитки.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; свойства и способы приготовлсния связующего раствора; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.

§ 144. ПРОПИТЧИК

3-й разряд

Характеристика работ. Подготовка пропиточного стола к работе, раскрой целлофана, укладка его на стол. Нанесение связующего раствора равномерным слоем на нижний целлофан, укладка слоев стеклохолста на целлофан со связующим раствором. Нанесение связующего раствора равномерным слоем на стеклохолст, укладка верхнего слоя целлофана и образование пакета при помощи механизмов или вручную.

Должен знать: способы и технологию пропитки стеклохолста; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; физико-химические свойства используемых материалов и сырья; технические требования на используемое сырье и готовую продукцию.

§ 145. РАЗДЕЛЬЩИК ЖГУТОВ СТЕКЛОВОЛОКНА

2-й разряд

Характеристика работ. Разделка и обработка жгутов вручную до заданных геометрических размеров по разметке, приготовление размачивающих растворов. Изготовление стандартных стекловолоконных изделий

для передачи изображения. Изготовление и надевание оболочки на изготавливаемые световоды.

Должен знать: назначение и механические свойства жгутов и заготовок; правила и приемы раскола и обработки жгутов; правила приготовления размачивающих растворов; способы изготовления, правила и приемы надевания оболочек на световоды.

§ 146. РАЗДЕЛЬЩИК ЖГУТОВ СТЕКЛОВОЛОКНА

3-й разряд

Характеристика работ. Разделка и обработка жгутов вручную до заданных геометрических размеров с предварительным подбором жгутов по соответствующим оптическим характеристикам. Приготовление клеящих композиций. Изготовление стандартных изделий для передачи изображения.

Должен знать: оптические свойства и характеристики жгутов; правила приготовления клеящих композиций и их свойства; технические условия на жгуты; устройство микрометра.

§ 147. РАЗДЕЛЬЩИК ЖГУТОВ СТЕКЛОВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Разделка и обработка жгутов с помощью приспособлений на механических станках и приспособлениях до заданных геометрических размеров по разметке. Сборка световодов в блоки и пропитка их смолами. Изготовление световодов с малой разрешающей способностью из стекловолокнистых лент. Проведение работ по изолированию световодов. Приготовление изолирующих составов согласно рецептуре. Обмотка капроновой нитью полуфабриката (световода), надевание гибкой эластичной оболочки из раствора, разделка торцов гибких оболочек. Маркировка готовых изделий (световодов).

Должен знать: оптические свойства и характеристики жгутов; правила приготовления клеящих композиций и их свойства; технические условия на жгуты; приемы обмотки световода изолирующим составом; технологию сушки; способы приготовления изолирующих составов и правила определения их концентрации; правила пользования применяемыми контрольными приборами и аналитическими весами; назначение и устройство распиловочных станков и приспособлений; зависимость оптических характеристик от укладки стекловолокон в жгуте; оптические свойства стекловолокнистых лент; назначение и устройство микрометра, микроскопа; свойства применяемых сырьевых материалов; приемы маркировки световодов.

§ 148. РАЗДЕЛЬЩИК ЖГУТОВ СТЕКЛОВОЛОКНА

5-й разряд

Характеристика работ. Разделка и обработка жгутов с помощью приспособлений на механических станках и приспособлениях до заданных геометрических размеров с предварительным подбором жгутов по соответствующим оптическим характеристикам. Изготовление нестандартных изделий из стекловолоконных элементов. Изготовление световодов с высокоразрешающей способностью из стекловолокнистых лент. Изготовление различных изделий из стекловолокна повышенной сложности.

Должен знать: основные понятия об оптических свойствах световодов; назначение и условия применения световодов; свойства используемого стекловолокна; технологический процесс и приемы изготовления стекловолокна.

§ 149. РАЗМОТЧИК СТЕКЛОНИТИ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение отдельных операций под руководством размотчика стеклонити более высокой квалификации при размотке стеклянной нити с бобин и первое кручение на размоточных машинах. Установка бобин на бобинодержатели размоточных машин. Ликвидация обрыва нити путем склеивания. Смена отработанных бобин.

Должен знать: устройство размоточной машины и правила ее обслуживания; приемы размотки нити.

§ 150. РАЗМОТЧИК СТЕКЛОНИТИ

4-й разряд

Характеристика работ. Размотка стеклонити с бобин и первое кручение на размоточных машинах. Установка бобин на бобинодержатели размоточных машин и заправка нити на патрон. Ликвидация обрыва нити путем склеивания. Смена отработанных бобин. Наблюдение за наработкой початка и качеством наработки. Замена бегунков. Съем и сдача готовой продукции.

Должен знать: устройство размоточной машины; конструкцию клеянки и правила ее обслуживания; виды и свойства разматываемой стеклонити; нормы угаров, способы их сокращения; приемы размотки нити.

§ 151. РАЗМОТЧИК СТЕКЛОНИТИ

5-й разряд

Характеристика работ. Размотка стеклонити с бобин и кручение на размоточно - крутильных машинах с автоматическим регулированием технологического процесса размотки. Установка бобин на бобинодержате-

ли размоточных машин и заправка стеклонити на патрон. Ликвидация обрыва нити путем склеивания. Смена отработанных бобин. Наблюдение за наработкой початка и качеством наработки. Съем и сдача готовой продукции.

Должен знать: назначение, устройство и правила обслуживания размоточно - крутильных машин с автоматическим регулированием технологического процесса; конструкцию клеянки; приемы размотки стеклонити с бобин и заправки на патрон; назначение и принцип действия системы автоматического регулирования технологического процесса размотки; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; виды и свойства разматываемой стеклонити; нормы угаров, способы их сокращения.

§ 152. РАСКРОЙЩИК СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

1-й разряд

Характеристика работ. Раскрой стекловолокнистых материалов из рулона на полотнища определенной длины согласно картам раскроя с применением простого инструмента (линейки, ножа, ножниц). Предварительная сушка стекломатериалов в сушильных камерах.

Должен знать: приемы раскроя и размотки стекловолокнистых материалов; сорта стекловолокнистых материалов; правила пользования шаблонами, линейкой, лекалами.

Примеры работ

1. Листы зашивок, крышки и другие изделия простой конфигурации - раскрой рулона стеклоткани для формования.

2. Полосы стеклоткани для приформовок - раскрой.

§ 153. РАСКРОЙЩИК СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Раскрой стекловолокнистых материалов согласно картам раскроя по чертежам и шаблонам с применением режущего пневматического инструмента для изготовления несложных изделий и конструкций. Раскладка и растяжка на столах стекловолокна по заданной толщине слоя. Замер толщины разложенного слоя толщиномером. Резка заготовок для стекломатов по шаблону и транспортировка их на прошивку.

Должен знать: назначение применяемого стекловолокнистого материала; правила раскладки и резки стекловолокна; правила и приемы рационального раскроя стекловолокнистых материалов; устройство и принцип работы толщиномера; правила хранения стекловолокнистых материалов; правила чтения простых чертежей.

Примеры работ

Корпус катера, переборка, приформовочные полосы под углом 45^0, 135^0 - раскрой.

§ 154. РАСКРОЙЩИК СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Раскрой стекловолокнистых материалов из рулона или полотна стеклоткани для изготовления корпусных деталей сложной конфигурации по чертежам и шаблонам с применением пневматического инструмента и ленточной пилы. Раскладка и растяжка на столах стекловолокна с точностью до 1 мм по заданной толщине слоя. Замер толщины разложенного слоя толщиномером. Резка заготовок для сепараторных пластин и опрыскивание их водой, доставка рамок, оплетенных нитками или проволокой. Раскладка заготовок на раму и транспортировка их на пропитку.

Должен знать: правила и способы раскладки, растяжки и раскроя стекловолокнистых материалов; устройство и принцип работы толщиномера; технические условия на стеклосепараторы; сроки хранения и годности, допустимый процент влажности стекловолокнистых материалов; правила чтения чертежей средней сложности.

Примеры работ

Выгородки, комингсы, лодки, надстройки, рубки, цистерны - раскрой.

§ 155. РАСКРОЙЩИК СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Раскрой стекловолокнистых материалов и наполнителей (стекложгут, стекловата, стеклорогожка и др.) для особо сложных корпусных конструкций со снятием размеров по месту с применением соответствующего режущего инструмента. Составление карт рационального раскроя или схем рационального размещения полотен. Ведение учета расхода раскраиваемых материалов. Координация работы раскройщиков стекловолокнистых материалов более низкой квалификации и учет их работы.

Должен знать: приемы рационального раскроя стекловолокнистых материалов и наполнителей; правила составления карт размещения полотен стеклоткани в пределах контура изделия (конструкции); правила чтения сложных чертежей.

§ 156. РЕЗЧИК СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ И СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Резка стекложгутов на пачки (диполи) заданного размера на маятниковых и фрезерных станках. Калибровка пачек. Укладка пачек в ящики и передача их на взвешивание. Мелкий ремонт и наладка обслуживаемых станков. Обрезка кромок листового стеклопластика при помощи механического ножа, ножниц и других приспособлений.

Должен знать: основные свойства стекложгутов и листовых стеклопластиков; устройство станков для резки стекложгута и приспособлений для обрезки кромок листового стеклопластика; приемы резки.

§ 157. РЕЗЧИК СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ И СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Резка стекложгута, листового стеклопластика, рулонного материала из каолинового состава. При резке стекложгута на установке изготовления гофрированных листовых стеклопластиков - заправка шпулярника бобинами и дозатора тальком, установка узла резки на заданный режим, регулирование поступающего количества измельченного стекложгута и наблюдение за равномерным распределением его в стеклохолсте. При резке листового стеклопластика при помощи ножа, ножниц и других приспособлений - соблюдение заданных размеров листов, сортировка нарезанных листов, взвешивание и подача их на дальнейшую обработку. При резке рулонного материала из каолинового состава - наблюдение за узлом резки, регулирование поступления готовой продукции с приемного конвейера, определение технических характеристик рулонного материала с помощью приборов. Взвешивание продукции и ее упаковка. Взвешивание цилиндров, подбор их по весу, закрепление цилиндров в бобинодержателях, нарезка бобин, снятие фаски, срез стекловолокна с бобин, шлифовка бобин.

Должен знать: приемы резки стекложгута, листового стеклопластика, рулонного материала из каолинового состава; физико-химические свойства стекложгута, стеклопластика и рулонного материала и технические требования, предъявляемые к ним.

§ 158. РЕЗЧИК ХИМИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

2-й разряд

Характеристика работ. Резка химического волокна в жгуте, в холсте или текстильных отходов на штапельки определенной длины на резальных станках. Заправка жгута, холста, текстильных отходов в питатель резально-

го станка или жгута в гофрировальную машину. Наблюдение за длиной резки и прохождением жгута через узлоуловитель, гофрировкой жгута. Сортировка жгута и текстильных отходов, поступающих на резку.

Должен знать: правила резки химического волокна в жгуте, в холсте или текстильных отходов на штапельки определенной длины на резальных станках; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; физико-механические свойства химического волокна, текстильных отходов и требования, предъявляемые к ним.

§ 159. РЕЗЧИК ХИМИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

3-й разряд

Характеристика работ. Резка химического волокна в жгуте (с предварительной гофрировкой или без гофрировки) на штапельки определенной длины на механических или гидравлических машинах. Заправка жгута через компенсатор натяжения в гофрировальную, резальную машину. Регулирование степени скручивания жгута, скорости гофрировки и резки, натяжения жгута, подачи щелочного раствора или воды и сжатого воздуха на резальную машину, длины и качества штапельков. Наблюдение за прохождением жгута через жгутопроводящие детали в гофрировальной и резальной машинах, за исправностью ножей, делительных колес и своевременной сменой ножей. Чистка спускной трубы.

Должен знать: правила резки жгута на штапельки; схему заправки жгута в гофрировальную, резальную машину; параметры режима резки жгута и правила его регулирования; устройство, принцип работы и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; физико-механические свойства штапельного волокна; способы получения штапелек определенной длины; требования, предъявляемые к химическому волокну; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 160. СБОРЩИК ПРЯДИЛЬНЫХ БЛОКОВ И НАСОСОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Обработка и сборка прядильных блоков (насосиков). Доставка блоков, решеток, прядильных блоков к месту их разборки. Разборка, чистка, промывка и продувка деталей сжатым воздухом. Отбраковка негодных деталей и замена их новыми. Установка подготовленного к работе насосика к блоку, проверка на герметичность. Выписка паспортов на готовые прядильные блоки.

Должен знать: устройство, принцип работы, порядок обработки и сборки прядильных блоков; правила разборки, методы ремонта и проверки прядильных блоков, виды их неисправностей и способы устранения; виды брака волокна, возникающие из-за неисправности прядильных блоков.

§ 161. СБОРЩИК ПРЯДИЛЬНЫХ БЛОКОВ И НАСОСОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Проведение смены прядильных блоков (насосиков). Доставка прядильных блоков к испытательному стенду, прогонка на испытательном стенде, реставрация прядильных блоков, наладка испытательных стендов, выявление дефектных прядильных блоков на оборудовании. Расчет необходимого количества сменяемых прядильных блоков, подгонка и монтаж насосных стоек и вискозопроводов. Комплектация прядильных машин прядильными блоками с поставкой их на машины после капитального ремонта с соответствующей записью в технологическом журнале.

Должен знать: правила смены прядильных блоков; устройство прядильных блоков и испытательных стендов; методы испытания прядильных блоков и параметры процесса испытания; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции; правила ведения учета комплектации прядильных машин прядильными блоками; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 162. СПЕКАЛЬЩИК СТЕКЛОВОЛОКНА

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса спекания и отжига стекловолоконных заготовок под руководством спекальщика стекловолокна более высокой квалификации. Подготовка пресс-форм, пресс-печей, печей отжига. Наблюдение за работой применяемых приборов.

Должен знать: температурные режимы спекания и отжига стекловолоконных заготовок; правила подготовки пресс-форм, пресс-печей и печей отжига к работе, назначение и основные сведения о них.

§ 163. СПЕКАЛЬЩИК СТЕКЛОВОЛОКНА

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса спекания и прессования стекловолоконных заготовок при атмосферном давлении в пресс-печи. Отжиг стекловолоконных заготовок. Регулирование температурных режимов процессов спекания, прессования и отжига стекловолоконных заготовок. Контроль за работой обслуживаемого оборудования по показаниями применяемых контрольно-измерительных приборов. Вытяжка фоконов из стекловолоконных штабиков.

Должен знать: технологический процесс спекания, прессования и отжига стекловолоконных заготовок; физико-химические и технологические свойства спекаемых заготовок; устройство, принцип работы обслужи-

вземого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов.

Примеры работ

1. Заготовки стекловолоконные для получения из них изделий диаметром до 60 мм - спекание, отжиг.

2. Фоконы диаметром до 20 мм - вытяжка.

§ 164. СПЕКАЛЬЩИК СТЕКЛОВОЛОКНА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса спекания и прессования стекловолоконных заготовок в вакуумной печи. Контроль и регулирование параметров проводимого технологического процесса. Ведение процессов прожига готовых изделий.

Должен знать: технологический процесс спекания и прессования стекловолоконных заготовок в вакуумной печи, правила его регулирования; устройство обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.

Примеры работ

1. Заготовки стекловолоконные для получения из них изделий диаметром свыше 60 мм - спекание, отжиг.

2. Пластины волоконно-оптические - прожиг.

3. Фоконы диаметром свыше 20 мм - вытяжка.

§ 165. СПЕКАЛЬЩИК СТЕКЛОВОЛОКНА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса спекания световодов в специальных пресс-печах с программным управлением. Сборка образцов в пресс-форме. Подготовка разделительного станка для резки. Резка изделий на малые образцы. Приготовление абразивного раствора для шлифовки. Подшлифовка торцов пластин.

Должен знать: технологический процесс спекания световодов в специальных пресс-печах; устройство обслуживаемого оборудования; оптические свойства, назначение и условия применения световодов; правила приготовления абразивного раствора для шлифовки; основы вакуумной техники.

§ 166. СТАВИЛЬЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Установка шпуль, бобин с нитью, катушек в шпулярник штапельных агрегатов и сетевязальных машин. Соединение отдельных нитей в жгут. Снятие начинок. Связывание концов нитей и заправка их в контрольно-натяжные приборы. Доставка бобин и катушек с нитью

к шпулярнику, отбраковка их перед установкой в шпулярник. Снятие со шпулярника отработанных шпуль, бобин, катушек, конусов, замена их на полные паковки. Отправка пустых шпуль, катушек в отведенное место. Сортировка отходов по ассортименту и сдача их по весу. Ликвидация обрывов нитей, перекрещивания основных нитей от шпулярника к сетевязальной машине, срез намотов. Наблюдение за сходом нити, правильностью заправки нити и состоянием нитепроводящей системы.

Должен знать: порядок установки шпуль или бобин в шпулярник, заправки нити через нитепроводящую систему; правила соединения отдельных нитей в жгут; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; свойства и ассортимент нити и требования, предъявляемые к их качеству.

§ 167. СТАВИЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Установка катушек с кордной нитью в шпулярник ткацких станков на ходу станка при разгоне ставки и с остановкой станка при одновременной ставке. Установка куличей в шпулярник сновальных машин. Связывание нитей по стренгам на каретке или сшивка концов нитей на швейной машинке; связывание концов нитей при заправке в контрольно-натяжные приборы. Заправка нити на станок или сновальную машину. Обработка кромки ткани при одновременной установке катушек. Обработка станка после заправки, заводка подрезов и отрывов основы и пуск станка. Предупреждение обрывов нитей и участие в ликвидации обрывов основных нитей. Одевание куличей на манжеты. Доставка бобин, катушек с кордом и куличей к шпулярнику. Отбраковка бобин, катушек перед установкой в шпулярник, оформление возврата брака в крутильный цех. Замена отработанных бобин, катушек на сновальных машинах, на шпулярниках ткацких станков, гардинных и гардинно-вязальных машин в соответствии с заправленным рисунком. Отвоз пустых паковок и манжет в установленное место. Снятие намотов со шпилек шпулярника, очистка манжет от недомотов. Наблюдение за сходом нитей и состоянием нитепроводящей системы, количеством катушек куличей в шпулярнике и правильной заправкой нитей на станок, сновальную машину. Сдача отходов.

Должен знать: порядок установки катушек, куличей в шпулярник, проборки нитей в нитепроводник, сновальную машину; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к состоянию нитепроводящей системы; ассортимент нити и виды дефектов кордных нитей, тканей и требования, предъявляемые к их качеству; заправочные данные по артикулам ткани и сновки; размер и вид шва, расположение сшивок по длине ткани.

§ 168. СТАВИЛЬЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Контроль правильности установки нити в шпулярник при перезарядке станка, проборки нити в планке шпулярника, нитесборника, заправки нити в механизм подачи основы. Расчет количества нитей, подаваемых в нитесборник. Контроль правильной установки катушек в шпулярник и заправки нитей в станок. Контроль схода нитей в шпулярнике. Распределение нити по станкам согласно прочности и физико-механическим показателям и контроль за использованием сырья. Обеспечение ставильщиков нитью соответствующего размера и качества без допуска в работу бракованных катушек, распределение ставильщиков по участкам. Учет количества выполненных ставок и подставок катушек, времени простоя из-за перезарядки станков. Сдача перезаряженного нитью станка в установленном порядке.

Должен знать: правила заправки станка и заправочные данные по маркам ткани; продолжительность схода нити с катушек; правила организации разгона ставок, перезарядки станка и сдачи его в установленном порядке; правила заправки нитей в нитесборник; правила ведения учета простоев станков, расхода сырья и выполненных работ.

§ 169. СЪЕМЩИК ОПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

2-й разряд

Характеристика работ. Снятие оптических характеристик и проведение механических испытаний волоконно-оптических пластин и жгутов под руководством съемщика оптических характеристик более высокой квалификации. Установка и закрепление изделий, фокусировка микроскопа на нужную поверхность изделий. Включение приборов и установок в сеть и выключение их.

Должен знать: назначение и применение световодов; краткие механические и оптические характеристики стекловолоконных изделий; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования и приборов.

Примеры работ

1. Жгуты, пластины - измерение размеров жил и прослоек.
2. Жгуты - испытание на минимальный радиус.
3. Жгуты, пластины - определение разрешения.
4. Пластины - подсчет количества дефектов.

§ 170. СЪЕМЩИК ОПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

3-й разряд

Характеристика работ. Снятие оптических характеристик и проведение механических испытаний волоконно-оптических пластин, жгутов и

волокон. Поднастройка приборов и установок, используемых в работе. Выбор зоны измерения и расчет оптических характеристик. Определение цены деления окуляр-микрометра или сетки окуляра при смене объектива. Включение источников питания высокого напряжения.

Должен знать: порядок снятия оптических характеристик и проведения механических испытаний волоконно-оптических пластин, жгутов и волокон; основы электротехники, геометрической оптики и оптики световодов; устройство и принцип работы обслуживаемых приборов и установок.

Примеры работ

1. Волокна одножильные и многожильные - определение предела прочности.

2. Жгуты и пластины - измерение общего и спектрального светопропускания.

3. Пластины - измерение искажения изображения прямой линии.

4. Пластины - измерение размера изображения прямой линии.

§ 171. СЪЕМЩИК ОПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

4-й разряд

Характеристика работ. Снятие оптических характеристик волоконно-оптических изделий с настройкой используемых приборов и установок на требуемые режимы. Установка изделий в приспособлениях. Определение вакуумной плотности и электрической прочности волоконно-оптических пластин. Осмотр, чистка и замена отдельных деталей галиевого течеискателя. Запись светового сигнала на фотопластинку и его расшифровка.

Должен знать: порядок снятия оптических характеристик волоконно-оптических изделий; способы проверки, установки и настройки оптических приборов и установок на заданную точность; способы фотографирования изделий с помощью микроскопа; основы фотометрии; принципиальные электрические схемы используемых приборов и установок.

Примеры работ

1. Жгуты и пластинки - определение индикатрисы светопропускания и разрешения в белом многохроматическом свете.

2. Пластины - определение частотно-контрастных характеристик и структурного шума.

§ 172. СЪЕМЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ И СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание группы размоточных или крутильных машин. Подготовка машин, тары, патронов, катушек. Съем с веретен наработанных паковок. Насадка на веретена патронов и катушек.

Отправка снятой стеклопряжи. Ликвидация обрывов, возникших при съеме паковок, и пуск машины. Съем подметок с веретен. Участие в заправке и перезаправке машины. Участие в работе по смене ставки, ликвидации обрывов стеклопряжи. Смазка колец. Подготовка необходимых инструментов и приспособлений для съема с оснастки заполимеризованных стеклопластиковых изделий. Съем изделий с оснастки вручную или при помощи инструментов и приспособлений. Демонтаж и сборка несложных форм изделий, конструкций. Съем с конвейера, отправка и укладка изделий из стекловолокна. Сортировка продукции по видам. Выявление дефектов продукции.

Должен знать: ассортимент вырабатываемой стеклопряжи; правила обслуживания размоточных и крутильных машин; правила пользования инструментом и приспособлениями для съема изделий; приемы съема изделий; технические условия на стеклопластиковые изделия; правила хранения стеклопластиковых изделия; ассортимент вырабатываемой продукции из стекловолокна; государственные стандарты и технические условия на полуфабрикат и готовые изделия.

Примеры работ

Банки, брикеты, кнехты, листы, пластины, профили прямые, рамы, утки - съем с оснастки.

§ 173. СЪЕМЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ И СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Съем изделий с оснасткой при помощи гидросъема или тельфера. Разборка и сборка сложных форм изделий, конструкций.

Должен знать: приемы съема изделий; технические условия на съем изделий; принцип действия систем гидросъема; правила строповки и перемещения крупногабаритных изделий в стеллажи или стапель-кондукторы.

Примеры работ

Выгородки, комингсы дверей, корпуса, палубы, рубки и надстройки, фундаменты, цистерны - съем с оснастки.

§ 174. УКЛАДЧИК СТЕКЛОНИТИ В ИЗДЕЛИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Укладка стеклонитей в заготовки для простых изделий. Размачивание, распрямление и закрепление образца заготовки для изделия на установке для укладки волокна. Приготовление компонентов для смачивающих растворов.

Должен знать: назначение и принцип действия установки для укладки волокна; правила и приемы укладки стеклонитей в изделия.

Примеры работ

Заготовки, предназначенные для передачи света длиной до 1 м, изображения до 0,5 м - размачивание, распрямление, закрепление на установке, укладка.

§ 175. УКЛАДЧИК СТЕКЛОНИТИ В ИЗДЕЛИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Укладка стеклонитей в заготовки для изделий средней сложности. Приготовление смачивающих растворов и определение их концентрации. Регулирование подачи смачивающих растворов. Обслуживание дистиллятора.

Должен знать: оптические характеристики стекловолоконных изделий; способы приготовления растворов и определения их концентрации; назначение, устройство и принцип работы дистиллятора.

Примеры работ

Заготовки, предназначенные для передачи световых волн длиной свыше 1 м и изображения свыше 0,5 м - размачивание, распрямление, закрепление на установке, укладка.

§ 176. УКЛАДЧИК СТЕКЛОНИТИ В ИЗДЕЛИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Укладка стеклонитей в заготовки для сложных изделий. Наладка механизма для укладки стекловолокна. Обслуживание ионообменной установки для очистки воды. Регенерация ионообменной установки.

Должен знать: правила ведения процесса укладки и соблюдения геометрических размеров стекловолокна; устройство ионообменной установки и способ ее регенерации; правила наладки механизмов для укладки стекловолокна.

§ 177. УСТАНОВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ НА ЭЛЕКТРОПЕЧИ

4-й разряд

Характеристика работ. Смена фильерных пластин в процессе работы стеклоплавильных печей. Проведение подготовительных работ для смены фильерных пластин. Снятие отработанных и установка новых пластин.

Должен знать: устройство стеклоплавильных печей; правила подготовки и установки фильерных пластин на работающих стеклоплавильных печах.

§ 178. УСТАНОВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ НА ЭЛЕКТРОПЕЧИ

5-й разряд

Характеристика работ. Проверка качества изготовления стеклоплавильного платинородиевого сосуда и зажимов токоподводов на герметичность, монтаж холодильника к электропечи, приготовление футеровочных смесей и материалов, монтаж и футеровка стеклоплавильного сосуда в каркасе электропечи. Установка электропечи на агрегат, подсоединение ее к трансформатору, сушка электропечи и ее наладка. Устранение нарушений работы электропечи в процессе ее эксплуатации. Демонтаж электропечи по окончании срока службы сосудов, сбор отработанных футеровочных материалов и их помол, отделение распыленной пластины.

Должен знать: устройство и технические требования к стеклоплавильным сосудам; свойства керамических материалов; инструкцию по монтажу электропечей; правила пользования силовым электрооборудованием электропечи; способы наладки работы электропечи.

§ 179. УСТАНОВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ НА ЭЛЕКТРОПЕЧИ

6-й разряд

Характеристика работ. Проверка качества изготовления стеклоплавильного платинородиевого сосуда и зажимов токоподводов на герметичность, монтаж холодильника к электропечи, приготовление футеровочных смесей и материалов, монтаж и футеровка стеклоплавильного сосуда в каркасе электропечи. Установка электропечи на агрегат, подсоединение ее к трансформатору, сушка электропечи и ее наладка. Устранение нарушений работы электропечи в процессе ее эксплуатации. Демонтаж электропечей по окончании срока службы сосудов, сбор отработанных футеровочных материалов и их помол, отделение распыленной пластины. Демонтаж, ремонт, монтаж, установка, обслуживание холодильника и вывод высокопроизводительных 400 и более фильерных сосудов на рабочий режим. Монтаж стеклоплавильных сосудов для получения металлизированных, кремнеземных высокомодульных нитей, а также опытно-экспериментальных сосудов.

Должен знать: устройство стеклоплавильных сосудов и технические требования, предъявляемые к ним; свойства керамических материалов; инструкцию по монтажу электропечи; правила пользования силовым электрооборудованием электропечи; способы наладки работы электропечи.

При демонтаже, ремонте, монтаже, установке, обслуживании холодильника и выводе высокопроизводительных 400 и более фильерных сосудов на рабочий режим.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 180. УСТАНОВЩИК ПРЯДИЛЬНЫХ БЛОКОВ И ГАРНИТУРЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Смена прядильной гарнитуры и технологическая чистка прядильных машин под руководством установщика прядильных блоков и гарнитуры более высокой квалификации. Отправка на обработку снятых с машины и доставка чистых нитепроводящих деталей и прядильной гарнитуры. Чистка и промывка прядильной машины. Проверка правильности установки прядильной гарнитуры. Выявление и устранение подтеков прядильного раствора в гарнитуре.

Должен знать: правила и порядок смены прядильной гарнитуры и нитепроводящих деталей, технологической чистки и промывки прядильной машины; устройство гарнитуры, назначение и взаимодействие ее частей; виды брака волокна из-за дефектов нитепроводящих деталей и гарнитуры; свойства вискозы, прядильных растворов, компонентов.

§ 181. УСТАНОВЩИК ПРЯДИЛЬНЫХ БЛОКОВ И ГАРНИТУРЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса смены прядильной гарнитуры и технологической чистки прядильной машины. Координация работы установщиков прядильных блоков и гарнитуры более низкой квалификации по чистке прядильной машины и смене прядильной гарнитуры. Контроль за ходом смены прядильной гарнитуры и технологической чистки прядильной машины. Слив осадительной ванны из корыт прядильных машин и вискозы с концов коллекторов и наполнение осадительной ванной корыта прядильной машины, прогон прядильных растворов через насосные стойки и червяки. Чистка засоренных канализационных отводов на прядильных машинах. Обеспечение потребности в необходимом количестве гарнитуры для смены на прядильных машинах, в материалах и приспособлениях для чистки и промывки прядильных машин. Прием и сдача прядильных машин при смене прядильной гарнитуры и технологической чистке прядильных машин. Учет количества смен гарнитуры и нитепроводящих деталей, выявление и устранение неисправностей в работе прядильной гарнитуры, ее мелкий ремонт.

Должен знать: технологический процесс формования химического волокна; устройство и принцип работы прядильных машин; правила и порядок смены прядильной гарнитуры и технологической чистки прядильной машины; правила слива и наполнения осадительной ванны, слива и прогона вискозы; методы выявления и устранения неисправностей в работе прядильной гарнитуры; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 182. УСТАНОВЩИК ПРЯДИЛЬНЫХ БЛОКОВ И ГАРНИТУРЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Смена прядильного блока (насосика). Подготовка прядильного места к смене блока, отсоединение системы динильного и электрического обогрева, азотной линии, крышки прядильной головки, подъем талью бункера и стояка, выемка блока, отсоединение от него прядильного насосика и плавильной решетки. Чистка рубашки прядильной головки. Доставка нового блока. Подтягивание насосика, установка блока. Подготовка прядильного места к пуску. Присоединение динильного обогрева к азотной линии, проверка прядильного места на герметичность путем опрессования азотом. Пуск прядильного места. Обслуживание напорных и запорных блоков. Доставка снятого с машины блока и насосика к печам обжига. Учет сменных блоков. Реставрация гарнитуры, подгонка гарнитуры на прядильных агрегатах, расчет расхода фильтр-материалов, выявление дефектов гарнитуры на оборудовании. Осуществление пробных работ и испытаний, проверка гарнитуры на стенде.

Должен знать: технологический процесс формования химического волокна; устройство прядильной машины; назначение и устройство прядильных блоков (насосиков), системы обогрева и азотной линии; свойства теплоносителей, применяемых при обогреве блоков динила; порядок демонтажа и сборки прядильного места при смене блоков, отсоединения и присоединения системы динильного обогрева; правила обработки прядильных мест динилом; слесарное дело в объеме, необходимом для работы.

§ 183. ФОРМОВЩИК РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ СЛОЕВ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка рабочей поверхности оснастки для нанесения разделительных и декоративных покрытий (протирка, обезжиривание бензином). Нанесение разделительного и декоративного слоев заданной толщины на оснастку несложной конфигурации при помощи поролона, кисти, пульверизатора и на спецустановке.

Должен знать: приемы нанесения разделительного и декоративного покрытия; состав и соотношение разделительных декоративных слоев; требования, предъявляемые к качеству рабочей поверхности оснастки; определение степени готовности разделительных и декоративных слоев; правила пользования применяемым инструментом.

Примеры работ

Банки поперечные, выгородки, крышки, набор несложного корпуса, оснастка для изготовления пластины, палубы прогулочной лодки, профили

угловые, тавровые, ящики аккумуляторные - нанесение разделительного и декоративного слоев.

§ 184. ФОРМОВЩИК РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ СЛОЕВ

3-й разряд

Характеристика работ. Подготовка рабочей поверхности оснастки для нанесения разделительных и декоративных слоев. Нанесение разделительного и декоративного слоев заданной толщины на оснастку сложной конфигурации с люлек и подмостей при помощи кисти, пульверизатора и на спецустановке. Устранение дефектов на оснастке. Наладка и регулирование распылительного устройства.

Должен знать: типы пульверизаторов; приемы нанесения разделительного и декоративного слоев на оснастку с любого положения; требования, предъявляемые к качеству поверхности оснастки; правила определения степени готовности разделительного и декоративного слоев; технические требования, предъявляемые к качеству продукции; способы устранения дефектов на изделиях.

Примеры работ

Надстройки, оснастка для изготовление корпуса наружных и внутренних сосудов, палубы, рубки, фундаменты - нанесение разделительного и декоративного слоев.

§ 185. ФОРМОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Формование стеклопластиковых изделий из композиционных материалов простой конфигурации контактным методом под руководством формовщика стеклопластиковых изделий более высокой квалификации. Подготовка рабочей поверхности оснастки (очистка от грязи, остатков разделительного слоя, связующего раствора, мытье оснастки). Предварительная пропитка стеклоткани вручную. Мытье горячей водой, сушка в сушильном шкафу инструментов и посуды, применяемых при формовании.

Должен знать: порядок и приемы выполнения работ по формованию стеклопластиковых изделий из композиционных материалов простой конфигурации контактным методом; назначение и состав связующего раствора; виды стеклонаполнителей; назначение разделительного и декоративного слоев.

§ 186. ФОРМОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Формование простых стеклопластиковых изделий из композиционных материалов контактным методом или сложных изделий методами: контактным, гравитационным, вакуумного прессования с поперечной укладкой пакетов стеклоткани под руководством формовщика стеклопластиковых изделий более высокой квалификации. Приготовление смесей для разделительного и декоративного покрытия по заданной рецептуре. Нанесение слоев на поверхность оснастки вручную и пистолетом. Формование несложного набора. Прикатка напыленного слоя на конструкцию несложной конфигурации под руководством формовщика стеклопластиковых изделий более высокой квалификации. Укладка стеклоткани на оснастку. Равномерное распределение связующего раствора на стеклоткани вручную, не допуская воздушных пузырей и подтеков связующего раствора. Разметка несложных изделий из стекломатериалов по шаблонам и по месту.

Должен знать: процесс формования простых стеклопластиковых изделий из композиционных материалов контактным методом и приформовки изделия; назначение обжимного устройства при вакуумном формовании; свойства смол, ускорителей, катализаторов и стеклонаполнителей; соотношение разделительного и декоративного слоев; виды клеев (эпоксидных компаундов) и правила их применения; требования, предъявляемые к качеству поверхности оснастки; правила определения степени готовности разделительных и декоративных слоев; технические условия на готовую продукцию; правила чтения несложных чертежей.

Примеры работ

1. Банки кормовые, воздушные ящики, киль, переборки, корпуса обтекателей, коробки, патрубки, полотнища плоские, корпуса прогулочных лодок, носовые, поперечные выгородки, профили угловые и тавровые, ветроловы, палубы прогулочных лодок и др. - формование контактным методом.

2. Втулки, направляющие, полки и уголки - формование контактным методом.

3. Детали автомобилей, крышки, панели боковые, прокладки, усилители - формование контактным методом.

4. Пластины, набор несложной стойки, ребра жесткости - формование контактным методом.

5. Секции днищевые, бортовые, палубные надстройки - формование контактным методом.

§ 187. ФОРМОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Формование сложных стеклопластиковых изделий из композиционных материалов методами контактным и вакуумного прессования, особо сложных крупногабаритных изделий под руководством формовщика стеклопластиковых изделий более высокой квалификации. Приготовление уплотнительной массы. Заделка непроницаемых соединений и проверка качества исполнения. Заформовка средней сложности изделий из металла и других материалов. Устранение дефектов формования (пузырей, впадин) после снятия изделия с оснастки. Разметка и раскрой предварительно пропитанного стекломатериала по чертежам. Прикатка напыленного слоя на конструкцию конфигурации средней сложности. Пропитка уложенного материала на гравитационной установке. Напыление несложных изделий. При необходимости - приготовление связующих растворов вручную. Учет выработки.

Должен знать: процесс формования и приформовки сложных стеклопластиковых изделий из композиционных материалов разными методами; устройство применяемой оснастки (стендов, матриц, пуансонов); процесс полимеризации; правила определения толщины формуемого изделия в зависимости от армируемого материала; правила чтения сложных чертежей; назначение и принцип работы напылительной и гравитационной установок.

Примеры работ

1. Банки, образцы, переборки - напыление.

2. Валы гребные до 250 мм - формование.

3. Детали автомобилей (слепки, модели), детали крыльев, крыши, панели мотоотсеков, полы - формование.

4. Детали кабины тепловозов и электровозов, детали кузова автобуса "Старт", катера, корпуса спасательных шлюпок, палубы, рубки, секции днищевые, ялы - формование контактным методом.

5. Комингсы дверей, горловины, тамбуры шахты, кнехты, секции, бортовые палубные переборки, детали насыщения фундаментов - формование.

6. Корпуса спасательных шлюпок, катеров, ялов - формование методом вакуумного прессования.

7. Корпуса обтекателей, набор сложной конфигурации, флоры, киль, стрингеры, балки фундаментов, секции, корпуса катеров, шлюпок, фундаменты под главные и вспомогательные двигатели, цистерны, мебель судовая, рубки, надстройки, днищевые оконечности, бортовые палубные надстройки, дельные вещи, стыковка секций и др. - формование контактным методом.

§ 188. ФОРМОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Формование особо сложных стеклопластиковых изделий из композиционных материалов методами: контактным, вакуумного прессования и другими. Нанесение разделительных декоративных слоев на поверхность оснастки сложной конфигурации. Приформовка сложных конструкций и изделий во всех пространственных положениях. Пропитка пакетов стеклоткани в условиях комплексной механизации. Изготовление по деревянным и гипсовым болванкам стеклопластиковой или полимерцементной оснастки. Прикатка и напыление конструкций сложной конфигурации. Подготовка к работе и работа на гравитационной и напылительной установках. Доводка изделий до необходимых размеров по техническим условиям, учет выработки изделий.

Должен знать: технологический процесс формования особо сложных стеклопластиковых изделий из композиционных материалов разными методами; конструкции и наименование деталей и изделий из стеклопластиков; устройство обслуживаемого оборудования; технические условия на готовую продукцию; правила чтения особо сложных чертежей; назначение узлов гравитационной и напылительной установок.

Примеры работ

1. Валы гребные свыше 250 мм - формование.

2. Детали автомобилей, балки, кабины оснований, стойки боковые - формование.

3. Заготовки для изделий на перфорированной матрице - изготовление.

4. Клюзы якорные, палубные, кронштейны гребных валов, дымовые трубы, мачты, фундаменты под главные и вспомогательные двигатели и спецустановки - формование.

5. Корпуса судов, секции, надстройки, стыкование спецустановок, емкости химаппаратуры, баки сельхозоборудования к самолету сельскохозяйственной авиации - контактное формование.

6. Корпуса и палубы судов - напыление и прикатка.

§ 189. ФОРМОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Формование вручную особо сложных и фасонных изделий, художественных изделий с портретным сходством, а также многотельных или тонкостенных деталей из стеклопластиков и композиционных материалов, имеющих труднодоступные части по высокому

классу точности методами напыления или контактного формования по моделям, формам или шаблонам в единичном или мелкосерийном производстве. Укладка стеклотканей, стеклохолстов или стекложгутов на модели, пропитка их связующим раствором, ведение процесса полимеризации деталей или изделий. При необходимости - приготовление связующих растворов. Наладка и мелкий ремонт напылительной и гравитационной установок. Определение расхода материалов при изготовлении изделий различными методами. Сборка отдельных частей деталей или изделий из дерева, пластмасс, металлов. Подгонка, шпаклевка, зачистка поверхностей; при необходимости - полирование, доводка до необходимых размеров.

Должен знать: технологический процесс изготовления изделий из стеклопластиков методами контактного, гравитационного, вакуумного формования, напыления; приемы формования; свойства связующих растворов и способы их приготовления; устройство узлов напылительной и гравитационной установок; технические условия, предъявляемые к готовым деталям и изделиям; способы обеспечения необходимой плотности формования; правила учета и расхода материалов.

Примеры работ

1. Баллоны - формование.
2. Кабины автомобиля - формование.
3. Крышки водогазонепроницаемые - формование.
4. Палубы - изготовление методом напыления.
5. Распылители самолетов сельскохозяйственной авиации - формование.

§ 190. ФОРМОВЩИК СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Формование вручную опытных и экспериментальных изделий из стеклопластиков и композиционных материалов различными методами с применением специального и уникального формовочного оборудования, приспособлений и инструментов. Сборка, установка, стыкование при формовании сложных, крупногабаритных секций, оболочек. Изготовление эталонов.

Должен знать: технологический процесс изготовления изделий из стеклопластиков различными методами; технологическую схему процесса формования изделий из стеклопластиков; конструкцию и кинематические схемы обслуживаемого оборудования; физико-химические свойства используемого сырья и материалов; технические требования к качеству готовой продукции и применяемых материалов.

Требуется среднее профессиональное образование.

§ 191. ЧИСТИЛЬЩИК КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТОННЕЛЕЙ И КАНАЛОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Чистка каналов и решеток в прядильных цехах и производственных тоннелях. Уборка пола под машинами, у машин и в проходах. Чистка ящиков из-под отходов на прядильных машинах. Уборка грязи и мусора после чистки.

Должен знать: систему канализации в цехе; правила чистки и уборки.

§ 192. ЧИСТИЛЬЩИК КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТОННЕЛЕЙ И КАНАЛОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Чистка гофрированных шлангов с разъединением и последующим соединением фланцевых стыков, чистка и замена стеклянных, винипластовых и чугунных трубопроводов (тройников, отводов, труб) кислотной канализации. Чистка канализационных каналов и решеток в прядильных цехах и производственных тоннелях, канализационных лотков, приямков, замена прокладок фланцев и запорной арматуры. Обслуживание центробежных насосов по перекачке кислотных и вискозных стоков. Учет отходов, вывозимых из цеха; транспортирование бункеров с отходами из цеха и пустых в цех.

Должен знать: систему канализации в цехе; правила чистки и замены гофрированных шлангов, стеклянных, чугунных, винипластовых трубопроводов.

§ 193. ЭЛЕКТРОВЕРЕТЕНЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Демонтаж электроверетен, промывка их деталей в керосине, горячей воде, продувка сжатым воздухом.

Должен знать: правила демонтажа электроверетен, обработки их деталей; устройство электроверетен; порядок их демонтажа и промывки.

§ 194. ЭЛЕКТРОВЕРЕТЕНЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Проверка качества промывки деталей электроверетен, разбраковка их по степени изношенности и укомплектование деталей электроверетен. Замена изношенных и негодных деталей, сборка электроверетен. Контроль электроверетен на испытательном стенде, покраска и лужение концов привода на них. Замена электроверетен и пускателей на машине, замена масла в электроверетенах. Установка электроверетен по

уровню и центру прядильного гнезда, проверка их крепления на машинах, отбраковка и подгонка прядильных кружек на электровeретена. Ликвидация аварийных остановок прядильной машины.

Должен знать: порядок сборки электровeретен; систему питания электрооборудования и пусковой аппаратуры; правила подключения в сеть электроизмерительных приборов; схему намотки статоров электровeретен и режим их пропитки и сушки; причины и виды неисправностей электровeретен и способы их устранения; устройство пусковой аппаратуры; технические условия на электровeретена и пусковую аппаратуру.

§ 195. ЭЛЕКТРОВЕРЕТЕНЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса демонтажа, обработки, сборки электровeретен. Контроль систем орошения гнезд, верхней и нижней герметизации, изоляции сети повышенной частоты на прядильных машинах. Ремонт переходных клеммных коробок. Анализ причин аварийности электровeретен, отремонтированных и замененных на машинах.

Должен знать: процесс демонтажа, обработки, сборки и проверки электровeретен; устройство электровeретен, пускателей и герметизированных гнезд; виды неисправностей электровeретен, пускателей и способы их устранения; схему сети повышенной частоты прядильной машины; правила сдачи и приема электроцентрифуг, гнезд и сети повышенной частоты после профилактического и капитального ремонта прядильной машины.

ПЕРЕЧЕНЬ
наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим выпуском ЕТКС, с указанием их наименований по действовавшим выпускам ЕТКС издания 1985 г.

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе ЕТКС	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшим выпускам ЕТКС издания 1985 г.	Диапазон разрядов	№ выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Аппаратчик вытяжки	3-5	Аппаратчик вытяжки	3-4	28	Производство химволокна
2.	Аппаратчик изготовления армированных прессовочных материалов	3-6	Аппаратчик изготовления армированных прессовочных материалов	3-6	29	Производство стекловолокна
3.	Аппаратчик изготовления стекловолокнистых материалов	3-5	Аппаратчик изготовления нетканых стекловолокнистых материалов	4	29	-//-
			Аппаратчик напыления стекловолокнистых материалов	3-5	29	-//-
4.	Аппаратчик измельчения и предсозревания	2-4	Аппаратчик измельчения и предсозревания	2-4	28	Производство химволокна
5.	Аппаратчик контактной выпарки	3-4	Аппаратчик контактной выпарки	3-4	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
6.	Аппаратчик ксантогенирования	4-6	Аппаратчик ксантогенирования	4-6	28	Производство химволокна
7.	Аппаратчик литья и рубки	4	Аппаратчик литья и рубки	4	28	-//-
8.	Аппаратчик матирования смолы	3	Аппаратчик матирования смолы	3	28	-//-
9.	Аппаратчик никелирования стеклоткани	4	Аппаратчик никелирования стеклоткани	4	29	Производство стекловолокна
10.	Аппаратчик обезвоживания	4	Аппаратчик обезвоживания	4	28	Производство химволокна
11.	Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации	3-5	Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации	3-5	28	-//-
12.	Аппаратчик обработки	2-5	Аппаратчик обработки	2-5	29	Производство стекловолокна
13.	Аппаратчик отделки и сушки химической нити	3-4	Аппаратчик отделки и сушки химической нити	3-4	28	Производство химволокна
14.	Аппаратчик переэтерификации	5	Аппаратчик переэтерификации	5	28	-//-
15.	Аппаратчик получения полых микросфер	5	Аппаратчик получения полых микросфер	5	29	Производство стекловолокна

1	2	3	4	5	6	7
16.	Аппаратчик получения сероуглерода-сырца	3-6	Аппаратчик получения сероуглерода-сырца	3-6	28	Производство химволокна
17.	Аппаратчик приготовления прядильных растворов	2-6	Аппаратчик приготовления прядильных растворов	2-6	28	-//-
18.	Аппаратчик фиксации	2-4	Аппаратчик фиксации	2-4	28	-//-
19.	Аппаратчик формования химического волокна	4-6	Аппаратчик формования химического волокна	3-5	28	-//-
20.	Аппаратчик формования целлофановой пленки	3-5	Аппаратчик формования целлофановой пленки	3-5	28	-//-
21.	Аппаратчик этиленгликолевой установки	4	Аппаратчик этиленгликолевой установки	4	28	-//-
22.	Вязальщик	3-4	Вязальщик	4	29	Производство стекловолокна
23.	Гарнитурщик химического прядения	2-4	Гарнитурщик химического прядения	1-3	28	Производство химволокна
			Обжигальщик прядильных деталей	3	28	-//-
			Фильерщик	1-4	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
24.	Изготовитель деталей и изделий из стеклопластиков	2-3	Изготовитель звукопоглощающих клиньев	2	29	Производство стекловолокно
			Изготовитель стеклоблоков	3	29	-//-
			Изготовитель фольгированных стеклоплит	3	29	-//-
25.	Изготовитель стеклопластиковых гребных винтов	2-5	Изготовитель стеклопластиковых гребных винтов	2-5	29	-//-
26.	Изготовитель стеклопластиковых изделий	3-6	Изготовитель стеклопластиковых изделий намоткой	2-6	29	-//-
			Подклейщик стекловолокнистых материалов	3	29	-//-
27.	Испытатель стекловолокнистых материалов и стеклопластиков	3-4	Испытатель стекловолокнистых материалов и стеклопластиков	3-4	29	-//-
28.	Контролер производства стекловолокна и стеклопластиков	2-5	Контролер производства стекловолокна и стеклопластиков	2-5	29	-//-
29.	Контуровщик стеклопластиковых изделий	2-4	Контуровщик стеклопластиковых изделий	2-4	29	-//-
30.	Машинист рыхлительных машин	2-3	Машинист рыхлительных машин	2-3	28	Производство химволокна

1	2	3	4	5	6	7
31.	Модельщик стеклопластиков	3-6	Модельщик стеклопластиков	3-6	29	Производство стекловолокна
32.	Монтировщик стеклометаллизированной нити	2-3	Монтировщик стеклометаллизированной нити	3	29	-//-
			Сборщик лент	2	29	-//-
33.	Наладчик оборудования в производстве стекловолокна и стеклопластиков	4-6	Наладчик оборудования в производстве стекловолокна и стеклопластиков	4-6	29	-//-
34.	Обработчик заготовок из стекловолокна	2-4	Обработчик заготовок из стекловолокна	2-4	29	-//-
35.	Окантовщик-оплетчик пластин и стекложгутов	1-2	Окантовщик сепараторных пластин	1-2	29	-//-
			Оплетчик стекложгутов	1-2	29	-//-
36.	Окрасчик изделий из стеклопластиков	2-3	Окрасчик изделий из стеклопластиков	2-3	29	-//-
37.	Оператор изготовления рулонно- конструкционных материалов	3-5	Оператор изготовления ровинга	3-4	29	-//-
			Оператор изготовления рулонно-конструкционных материалов	4	29	-//-

1	2	3	4	5	6	7
38.	Оператор кручения и вытяжки	4,6	Оператор кручения и вытяжки	4	28	Производство химволокна
39.	Оператор кручения и намотки химических волокон	4-5	Оператор кручения и намотки химических волокон	4-5	28	-//-
40.	Оператор получения кварцевых стекловолокон	3,5	Оператор получения кварцевых стекловолокон	3,5	29	Производство стекловолокна
41.	Оператор получения непрерывного стекловолокна	3-6	Оператор получения непрерывного стекловолокна	3-6	29	-//-
42.	Оператор получения оптического стекловолокна	2-5	Оператор получения оптического стекловолокна	2-5	29	-//-
43.	Оператор получения стекловолокна каолинового состава	4-5	Оператор получения стекловолокна каолинового состава	4-5	29	-//-
44.	Оператор получения стеклохолста одностадийным методом	4	Оператор получения стеклохолста одностадийным методом	4	29	-//-
45.	Оператор получения штапельного стекловолокна	3-6	Оператор получения штапельного стекловолокна	3-6	29	-//-

1	2	3	4	5	6	7
46.	Оператор производства кремнеземных материалов	3-4	Оператор производства кремнеземных материалов	3-4	29	Производство стекловолокна
47.	Оператор пульта управления электропечей	5	Оператор пульта управления электропечей	5	29	-//-
48.	Оператор рыхлительно-щипательных машин	3	Оператор рыхлительно-щипательных машин	3	29	-//-
49.	Оператор установки изготовления гофрированных листовых стеклопластиков	4-5	Оператор установки изготовления гофрированных листовых стеклопластиков	4-5	29	-//-
50.	Оператор установок изготовления стеклопластиковых конструкций	4-6	Оператор установок изготовления стеклопластиковых конструкций	4-6	29	-//-
51.	Отделочник химических волокон	2-4	Отделочник химических волокон	2-4	28	Производство химволокна
52.	Перезарядчик фильтр - прессов и диализаторов	2-3	Перезарядчик фильтр - прессов и диализаторов	3	28	-//-
			Настильщик фильтрполотен	1-2	28	-//-
53.	Перемотчик нити	4	Перемотчик нити	4	28	-//-
54.	Перемотчик стеклоткани	3	Перемотчик стеклоткани	3	29	Производство стекловолокна

1	2	3	4	5	6	7
55.	Плавильщик стекловолокна	4	Плавильщик стекловолокна	4	29	Производство стекловолокна
56.	Подготовщик паковок и целлюлозы	1-3	Подготовщик паковок и целлюлозы	1-3	28	Производство химволокна
57.	Прессовщик химического волокна	3-4	Прессовщик химического волокна	3-4	28	-//-
58.	Прикатчик напыленных изделий	2-4	Прикатчик напыленных изделий	2-4	29	Производство стекловолокна
59.	Пропитчик	1-3	Пропитчик	1-3	29	-//-
60.	Раздельщик жгутов стекловолокна	2-5	Раздельщик жгутов стекловолокна	2-5	29	-//-
			Изолировщик световодов	4	29	-//-
61.	Размотчик стеклонити	3-5	Размотчик Стеклонити	3-5	29	-//-
62.	Раскройщик стекловолокнистых материалов	1-4	Раскройщик стекловолокнистых материалов	1-4	29	-//-
			Раскладчик стекловолокна	2-3	29	-//-
63.	Резчик стекловолокнистых и стеклопластиковых материалов	2-3	Резчик стекловолокнистых и стеклопластиковых материалов	2-3	29	-//-
64.	Резчик химического волокна	2-3	Резчик химического волокна	2-3	28	Производство химволокна

1	2	3	4	5	6	7
65.	Сборщик прядильных блоков и насосов	3-4	Сборщик прядильных блоков и насосов	3-4	28	Производство химволокна
66.	Спекальщик стекловолокна	2-5	Спекальщик стекловолокна	2-5	29	Производство стекловолокна
67.	Ставильщик	2-4	Ставильщик	2-4	28	Производство химволокна
68.	Съемщик оптических характеристик	2-4	Съемщик оптических характеристик	2-4	29	Производство стекловолокна
69.	Съемщик стеклопластиковых и стекловолокнистых изделий	2-3	Съемщик стеклопластиковых и стекловолокнистых изделий	2-3	29	-//-
70.	Укладчик стеклонити в изделия	2-4	Укладчик стеклонити в изделия	2-4	29	-//-
71.	Установщик оборудования на электропечи	4-6	Установщик стеклоплавильных сосудов	5-6	29	-//-
			Установщик фильерных пластин	4	29	-//-
72.	Установщик прядильщик блоков и гарнитуры	3-5	Установщик прядильщик блоков и гарнитуры	3-5	28	Производство химволокна
73.	Формовщик разделительных и декоративных слоев	2-3	Формовщик разделительных и декоративных слоев	2-3	29	Производство стекловолокна

1	2	3	4	5	6	7
74.	Формовщик стеклопластиковых изделий	1-6	Формовщик стеклопластиковых изделий	1-6	29	Производство стекловолокна
75.	Чистильщик канализационных тоннелей и каналов	2-3	Чистильщик канализационных тоннелей и каналов	2-3	28	Производство химволокна
76.	Электроверетенщик	2-4	Электроверетенщик	2-4	28	-//-

ПЕРЕЧЕНЬ

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

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшим выпускам и разделам ЕТКС издания 1985 г.	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем выпуске ЕТКС	Диапазон разрядов	№ выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
	Производство химических волокон					
1.	Аппаратчик вытяжки	3-4	Аппаратчик вытяжки	3-5	28	Производство химволокна и стекловолокна
2.	Аппаратчик измельчения и предсозревания	2-4	Аппаратчик измельчения и предсозревания	2-4	28	-//-
3.	Аппаратчик контактной выпарки	3-4	Аппаратчик контактной выпарки	3-4	28	-//-
4.	Аппаратчик ксантогенирования	4-6	Аппаратчик ксантогенирования	4-6	28	-//-
5.	Аппаратчик литья и рубки	4	Аппаратчик литья и рубки	4	28	-//-
6.	Аппаратчик матирования смолы	3	Аппаратчик матирования смолы	3	28	-//-
7.	Аппаратчик обезвоживания	4	Аппаратчик обезвоживания	4	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
8.	Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации	3-5	Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации	3-5	28	Производство химволокна и стекловолокна
9.	Аппаратчик отделки и сушки химической нити	3-4	Аппаратчик отделки и сушки химической нити	3-4	28	-//-
10.	Аппаратчик переэтерификации	5	Аппаратчик переэтерификации	5	28	-//-
11.	Аппаратчик получения сероуглерода-сырца	3-6	Аппаратчик получения сероуглерода-сырца	3-6	28	-//-
12.	Аппаратчик приготовления прядильных растворов	2-6	Аппаратчик приготовления прядильных растворов	2-6	28	-//-
13.	Аппаратчик фиксации	2-4	Аппаратчик фиксации	2-4	28	-//-
14.	Аппаратчик формования химического волокна	3-5	Аппаратчик формования химического волокна	4-6	28	-//-
15.	Аппаратчик формования целлофановой пленки	3-5	Аппаратчик формования целлофановой пленки	3-5	28	-//-
16.	Аппаратчик этиленгликолевой установки	4	Аппаратчик этиленгликолевой установки	4	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
17.	Гарнитурщик химического прядения	1-3	Гарнитурщик химического прядения	2-4	28	Производство химволокна и стекловолокна
18.	Машинист рыхлительных машин	2-3	Машинист рыхлительных машин	2-3	28	-//-
19.	Настильщик фильтрполотен	1-2	Перезарядчик фильтрпрессов и диализаторов	2-3	28	-//-
20.	Обжигальщик прядильных деталей	3	Гарнитурщик химического прядения	2-4	28	-//-
21.	Оператор кручения и вытяжки	4	Оператор кручения и вытяжки	4,6	28	-//-
22.	Оператор кручения и намотки химических волокон	4-5	Оператор кручения и намотки химических волокон	4-5	28	-//-
23.	Отделочник химических волокон	2-4	Отделочник химических волокон	2-4	28	-//-
24.	Перезарядчик фильтр - прессов и диализаторов	3	Перезарядчик фильтр - прессов и диализаторов	2-3	28	-//-
25.	Перемотчик нити	4	Перемотчик нити	4	28	-//-
26.	Подготовщик паковок и целлюлозы	1-3	Подготовщик паковок и целлюлозы	1-3	28	-//-
27.	Прессовщик химического волокна	3-4	Прессовщик химического волокна	3-4	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
28.	Резчик химического волокна	2-3	Резчик химического волокна	2-3	28	Производство химволокна и стекловолокна
29.	Сборщик прядильных блоков и насосов	3-4	Сборщик прядильных блоков и насосов	3-4	28	-//-
30.	Ставильщик	2-4	Ставильщик	2-4	28	-//-
31.	Установщик прядильщик блоков и гарнитуры	3-5	Установщик прядильщик блоков и гарнитуры	3-5	28	
32.	Фильерщик	1-4	Гарнитурщик химического прядения	2-4	28	-//-
33.	Чистильщик канализационных тоннелей и каналов	2-3	Чистильщик канализационных тоннелей и каналов	2-3	28	-//-
34.	Электроверетенщик	2-4	Электроверетенщик	2-4	28	-//-
	Производство стекловолокна, стекловолокнистых материалов, стеклопластиков и изделий из них					
1.	Аппаратчик изготовления армированных прессовочных материалов	3-6	Аппаратчик изготовления армированных прессовочных материалов	3-6	28	Производство химволокна и стекловолокна
2.	Аппаратчик изготовления нетканых стекловолокнистых материалов	4	Аппаратчик изготовления стекловолокнистых материалов	3-5	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
3.	Аппаратчик напыления стекловолокнистых материалов	3-5	Аппаратчик изготовления стекловолокнистых материалов	3-5	28	Производство химволокна и стекловолокна
4.	Аппаратчик никелирования стеклоткани	4	Аппаратчик никелирования стеклоткани	4	28	-//-
5.	Аппаратчик обработки	2-5	Аппаратчик обработки	2-5	28	-//-
6.	Аппаратчик получения полых микросфер	5	Аппаратчик получения полых микросфер	5	28	-//-
7.	Вязальщик	4	Вязальщик	3-4	28	-//-
8.	Изготовитель звукопоглощающих клиньев	2	Изготовитель деталей и изделий из стеклопластиков	2-3	28	-//-
9.	Изготовитель стеклоблоков	3	Изготовитель деталей и изделий из стеклопластиков	2-3	28	-//-
10.	Изготовитель стеклопластиковых гребных винтов	2-5	Изготовитель стеклопластиковых гребных винтов	2-5	28	-//-
11.	Изготовитель стеклопластиковых изделий намоткой	2-6	Изготовитель стеклопластиковых изделий	3-6	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
12.	Изготовитель фольгированных стеклоплит	3	Изготовитель деталей и изделий из стеклопластиков	2-3	28	Производство химволокна и стекловолокна
13.	Изолировщик световодов	4	Раздельщик жгутов стекловолокна	2-5	28	-//-
14.	Испытатель стекловолокнистых материалов и стеклопластиков	3-4	Испытатель стекловолокнистых материалов и стеклопластиков	3-4	28	-//-
15.	Контролер производства стекловолокна и стеклопластиков	2-5	Контролер производства стекловолокна и стеклопластиков	2-5	28	-//-
16.	Контуровщик стеклопластиковых изделий	2-4	Контуровщик стеклопластиковых изделий	2-4	28	-//-
17.	Модельщик стеклопластиков	3-6	Модельщик стеклопластиков	3-6	28	-//-
18.	Монтировщик стеклометаллизированной нити	3	Монтировщик стеклометаллизированной нити	2-3	28	-//-
19.	Наладчик оборудования в производстве стекловолокна и стеклопластиков	4-6	Наладчик оборудования в производстве стекловолокна и стеклопластиков	4-6	28	-//-
20.	Обработчик заготовок из стекловолокна	2-4	Обработчик заготовок из стекловолокна	2-4	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
21.	Окантовщик сепараторных пластин	1-2	Окантовщик-оплетчик пластин и стекложгутов	1-2	28	Производство химволокна и стекловолокна
22.	Окрасчик изделий из стеклопластиков	2-3	Окрасчик изделий из стеклопластиков	2-3	28	-//-
23.	Оператор изготовления ровинга	3-4	Оператор изготовления рулонно - конструкционных материалов	3-5	28	-//-
24.	Оператор изготовления рулонно-конструкционных материалов	4	Оператор изготовления рулонно- конструкционных материалов	3-5	28	-//-
25.	Оператор получения кварцевых стекловолокон	3,5	Оператор получения кварцевых стекловолокон	3,5	28	-//-
26.	Оператор получения непрерывного стекловолокна	3-6	Оператор получения непрерывного стекловолокна	3-6	28	-//-
27.	Оператор получения оптического стекловолокна	2-5	Оператор получения оптического стекловолокна	2-5	28	-//-
28.	Оператор получения стекловолокна каолинового состава	4-5	Оператор получения стекловолокна каолинового состава	4-5	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
29.	Оператор получения стеклохолста одностадийным методом	4	Оператор получения стеклохолста одностадийным методом	4	28	Производство химволокна и стекловолокна
30.	Оператор получения штапельного стекловолокна	3-6	Оператор получения штапельного стекловолокна	3-6	28	-//-
31.	Оператор производства кремнеземных материалов	3-4	Оператор производства кремнеземных материалов	3-4	28	-//-
32.	Оператор пульта управления электропечей	5	Оператор пульта управления электропечей	5	28	-//-
33.	Оператор рыхлительно-щипательных машин	3	Оператор рыхлительно-щипательных машин	3	28	-//-
34.	Оператор установки изготовления гофрированных листовых стеклопластиков	4-5	Оператор установки изготовления гофрированных листовых стеклопластиков	4-5	28	-//-
35.	Оператор установок изготовления стеклопластиковых конструкций	4-6	Оператор установок изготовления стеклопластиковых конструкций	4-6	28	-//-
36.	Оплетчик стекложгутов	1-2	Окантовщик-оплетчик пластин и стекложгутов	1-2	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
37.	Перемотчик стеклоткани	3	Перемотчик стеклоткани	3	28	Производство химволокна и стекловолокна
38.	Плавильщик стекловолокна	4	Плавильщик стекловолокна	4	28	-//-
39.	Подклейщик стекловолокнистых материалов	3	Изготовитель стеклопластиковых изделий	3-6	28	-//-
40.	Прикатчик напыленных изделий	2-4	Прикатчик напыленных изделий	2-4	28	-//-
41.	Пропитчик	1-3	Пропитчик	1-3	28	-//-
42.	Раздельщик жгутов стекловолокна	2-5	Раздельщик жгутов стекловолокна	2-5	28	-//-
43.	Размотчик стеклонити	3-5	Размотчик стеклонити	3-5	28	-//-
44.	Раскладчик стекловолокна	2-3	Раскройщик стекловолокнистых материалов	1-4	28	-//-
45.	Раскройщик стекловолокнистых материалов	1-4	Раскройщик стекловолокнистых материалов	1-4	28	-//-
46.	Резчик стекловолокнистых и стеклопластиковых материалов	2-3	Резчик стекловолокнистых и стеклопластиковых материалов	2-3	28	-//-
47.	Сборщик лент	2	Монтировщик стеклометаллизированной нити	2-3	28	-//-

1	2	3	4	5	6	7
48.	Спекальщик стекловолокна	2-5	Спекальщик стекловолокна	2-5	28	Производство химволокна и стекловолокна
49.	Съемщик оптических характеристик	2-4	Съемщик оптических характеристик	2-4	28	-//-
50.	Съемщик стеклопластиковых и стекловолокнистых изделий	2-3	Съемщик стеклопластиковых и стекловолокнистых изделий	2-3	28	-//-
51.	Ткач	3-5	Ткач	2-6	44	-//-
52.	Укладчик стеклонити в изделия	2-4	Укладчик стеклонити в изделия	2-4	28	-//-
53.	Установщик стеклоплавильных сосудов	5-6	Установщик оборудования на электропечи	4-6	28	-//-
54.	Установщик фильерных пластин	4	Установщик оборудования на электропечи	4-6	28	-//-
55.	Формовщик разделительных и декоративных слоев	2-3	Формовщик разделительных и декоративных слоев	2-3	28	-//-
56.	Формовщик стеклопластиковых изделий	1-6	Формовщик стеклопластиковых изделий	1-6	28	-//-

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ

№№ пп	Наименование профессий	Диапазон разрядов	Страница
1	2	3	4
1.	Аппаратчик вытяжки	3-5	3
2.	Аппаратчик изготовления армированных прессовочных материалов	3-6	4
3.	Аппаратчик изготовления стекловолокнистых материалов	3-5	6
4.	Аппаратчик измельчения и предсозревания	2-4	8
5.	Аппаратчик контактной выпарки	3-4	9
6.	Аппаратчик ксантогенирования	4-6	10
7.	Аппаратчик литья и рубки	4	11
8.	Аппаратчик матирования смолы	3	12
9.	Аппаратчик никелирования стеклоткани	4	13
10.	Аппаратчик обезвоживания	4	13
11.	Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации	3-5	14
12.	Аппаратчик обработки	2-5	15
13.	Аппаратчик отделки и сушки химической нити	3-4	17
14.	Аппаратчик переэтерификации	5	19
15.	Аппаратчик получения полых микросфер	5	19
16.	Аппаратчик получения сероуглерода-сырца	3-6	20
17.	Аппаратчик приготовления прядильных растворов	2-6	22
18.	Аппаратчик фиксации	2-4	24
19.	Аппаратчик формования химического волокна	4-6	26
20.	Аппаратчик формования целлофановой пленки	3-5	27
21.	Аппаратчик этиленгликолевой установки	4	28
22.	Вязальщик	3-4	29
23.	Гарнитурщик химического прядения	2-4	30
24.	Изготовитель деталей и изделий из стеклопластиков	2-3	32
25.	Изготовитель стеклопластиковых гребных винтов	2-5	32

1	2	3	4
26.	Изготовитель стеклопластиковых изделий	3-6	35
27.	Испытатель стекловолокнистых материалов и стеклопластиков	3-4	38
28.	Контролер производства стекловолокна и стеклопластиков	2-5	39
29.	Контуровщик стеклопластиковых изделий	2-4	40
30.	Машинист рыхлительных машин	2-3	42
31.	Модельщик стеклопластиков	3-6	43
32.	Монтировщик стеклометаллизированной нити	2-3	45
33.	Наладчик оборудования в производстве стекловолокна и стеклопластиков	4-6	45
34.	Обработчик заготовок из стекловолокна	2-4	47
35.	Окантовщик-оплетчик пластин и стекложгутов	1-2	48
36.	Окрасчик изделий из стеклопластиков	2-3	48
37.	Оператор изготовления рулонно-конструкционных материалов	3-5	49
38.	Оператор кручения и вытяжки	4,6	50
39.	Оператор кручения и намотки химических волокон	4-5	51
40.	Оператор получения кварцевых стекловолокон	3,5	52
41.	Оператор получения непрерывного стекловолокна	3-6	54
42.	Оператор получения оптического стекловолокна	2-5	56
43.	Оператор получения стекловолокна каолинового состава	4-5	57
44.	Оператор получения стеклохолста одностадийным методом	4	59
45.	Оператор получения штапельного стекловолокна	3-6	59
46.	Оператор производства кремнеземных материалов	3-4	61
47.	Оператор пульта управления электропечей	5	62
48.	Оператор рыхлительно-щипательных машин	3	62
49.	Оператор установки изготовления гофрированных листовых стеклопластиков	4-5	63

1	2	3	4
50.	Оператор установок изготовления стеклопластиковых конструкций	4-6	64
51.	Отделочник химических волокон	2-4	66
52.	Перезарядчик фильтр - прессов и диализаторов	2-3	67
53.	Перемотчик нити	4	68
54.	Перемотчик стеклоткани	3	69
55.	Плавильщик стекловолокна	4	69
56.	Подготовщик паковок и целлюлозы	1-3	69
57.	Прессовщик химического волокна	3-4	71
58.	Прикатчик напыленных изделий	2-4	72
59.	Пропитчик	1-3	73
60.	Раздельщик жгутов стекловолокна	2-5	73
61.	Размотчик стеклонити	3-5	75
62.	Раскройщик стекловолокнистых материалов	1-4	76
63.	Резчик стекловолокнистых и стеклопластиковых материалов	2-3	78
64.	Резчик химического волокна	2-3	78
65.	Сборщик прядильных блоков и насосов	3-4	79
66.	Спекальщик стекловолокна	2-5	80
67.	Ставильщик	2-4	81
68.	Съемщик оптических характеристик	2-4	83
69.	Съемщик стеклопластиковых и стекловолокнистых изделий	2-3	84
70.	Укладчик стеклонити в изделия	2-4	85
71.	Установщик оборудования на электропечи	4-6	86
72.	Установщик прядильных блоков и гарнитуры	3-5	88
73.	Формовщик разделительных и декоративных слоев	2-3	89
74.	Формовщик стеклопластиковых изделий	1-6	90
75.	Чистильщик канализационных тоннелей и каналов	2-3	95
76.	Электроверетенщик	2-4	95

gost.e-ecolog.ru