

## Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 26)

### *Утративший силу*

Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 9 октября 2012 года № 387-ө-м. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 октября 2012 года № 8029. Утратил силу приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 августа 2020 года № 301.

**Сноска. Утратил силу приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 13.08.2020 № 301 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

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

1. Утвердить прилагаемый Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 26).

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

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

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

Министр

С. Абденов

Утвержден  
приказом Министра труда и  
социальной защиты населения  
Республики Казахстан  
от 9 октября 2012 года № 387-ө-м

**Единый тарифно-квалификационный справочник  
работ и профессий рабочих (выпуск 26)**

**Раздел 1. Общее положение**

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (далее - ЕТКС) (выпуск 26) состоит из разделов: "Анилино-красочные производства", "Производство полиграфических красок", "Лакокрасочные производства".

2. Настоящий ЕТКС переработан с учетом дальнейшего улучшения организации, нормирования и стимулирования труда. В разделах усовершенствованы тарификации аналогичных работ, уточнены тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих в связи с изменением содержания труда под влиянием научно-технического прогресса, возросших требований к качеству продукции, квалификации, знаниям, технической и профессиональной подготовке рабочих.

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

4. В настоящие разделы включены профессии рабочих, специфичные для данного производства или вида работ.

5. Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих разработаны применительно к шестиразрядной тарифной сетке. Разряды работ установлены по их сложности, как правило, без учета условий труда.

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

7. В целях удобства пользования, ЕТКС предусматривает алфавитный указатель (приложение 1), содержащий наименования профессий рабочих, диапазон разрядов и нумерацию страниц.

8. Перечень наименований профессий рабочих, предусмотренных разделами "Анилино-красочные производства", "Производство полиграфических красок", "Лакокрасочные производства", с указанием их наименований по действовавшему выпуску ЕТКС, указан в редакции 2010 года.

## **Раздел 2. Анилино-красочные производства**

1. Аппаратчик аммонолиза

## Параграф 1. Аппаратчик аммонолиза, 4-й разряд

### 9. Характеристика работ:

ведение технологического процесса аммонолиза при давлении до 10 ати. Приготовление растворов аммиака, нафтолята, сероуглерода или смесей аммиака с нитробензолом и других;

подготовка аппаратов к загрузке: осмотр коммуникаций, запорной арматуры, проверка герметичности оборудования и правильности показания контрольно-измерительных приборов. Расчет по таблицам количества реагентов для загрузки. Загрузка компонентов в реакционные аппараты. Перемешивание, подогрев или охлаждение реакционной массы. Дозировка компонентов в строгом соответствии с рабочей инструкцией. Контроль и регулирование параметров технологического процесса (температуры, давления, концентрации) по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа. Контроль за качеством готового продукта. Выгрузка реакционной массы из аппаратов;

обслуживание автоклавов, имитаторов, мерников, ловушек, дозаторов, запорной арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов. Устранение отклонений от заданных параметров технологического режима и мелких неисправностей в работе оборудования. Отбор проб для контроля и выполнение предусмотренных инструкцией анализов. Ведение технологического журнала или операционных листков. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта.

### 10. Должен знать:

технологическую схему производства аммонолиза, физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса аммонолиза, правила регулирования процесса, устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры, схему коммуникаций на обслуживаемом участке, правила обслуживания аппаратов, работающих под высоким давлением, физико-химические и технологические свойства аммиака, аммонийных солей, ангидридов, окси-, нитро-, сульфосоединения ароматического ряда и других реагентов процесса аммонолиза, оптимальный выход готового продукта, правила отбора проб для контроля и методику проведения анализов, основы общей химии

## Параграф 2. Аппаратчик аммонолиза, 5-й разряд

### 11. Характеристика работ:

ведение технологического процесса аммонолиза при давлении от 10 до 40;  
расчет компонентов и приготовление растворов или смесей. Приготовление катализатора путем выщелачивания крепкой щелочью. Отжим катализатора при

строгом соблюдении рабочей инструкции. Проверка герметичности оборудования, запорной арматуры и коммуникаций. Контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа;

охлаждение реакционной массы водой или рассолом. Спуск избыточного давления. Обслуживание технологического оборудования, запорной арматуры, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов. Устранение отклонений от заданных параметров технологического процесса и мелких неисправностей в работе оборудования. Отбор проб для контроля и выполнение предусмотренных инструкцией анализов;

ведение технологического журнала или операционных листков. Руководство работой аппаратчиков более низкой квалификации.

#### 12. Должен знать:

технологическую схему производства обслуживаемого участка, технологический режим процесса аммонолиза, правила регулирования процесса аммонолиза, устройство и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры, схему коммуникаций на обслуживаемом участке, физико-химические и технологические свойства применяемого сырья, расходные нормы сырья, правила обслуживания аппаратов, работающих под высоким давлением, правила отбора проб и методику проведения анализов, основы общей и аналитической химии.

#### Параграф 3. Аппаратчик аммонолиза, 6-й разряд

#### 13. Характеристика работ:

ведение технологического процесса аммонолиза при давлении свыше 40 ати; расчеты сырья и полупродуктов для загрузки. Загрузка и дозировка сырья и полупродуктов, соблюдение графика в зависимости от концентрации, температуры и давления. Контроль и регулирование технологическим процессом при помощи системы управления, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. Устранение отклонений от заданных параметров технологического режима. Контроль за работой технического и вспомогательного оборудования, профилактический осмотр оборудования. Выполнение контрольных анализов;

учет, расхода сырья полупродуктов и выработки готового продукта. Ведение записей в производственном журнале, операционных листах и обработка результатов наблюдений. Руководство и координация работы рабочих на обслуживаемом участке.

#### 14. Должен знать:

технологическую схему производства обслуживаемого участка, устройство и принцип работы, правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, работающего под давлением, схему контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, арматуры, коммуникаций, требования к соблюдению графика зависимости концентрации, температуры и давления, правила регулирования технологического процесса, расходные нормы на сырье и материалы, и оптимальный выход готового продукта, государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию, правила испытания, остановки и обслуживания пуска оборудования, работающего под давлением.

## 2. Аппаратчик ацилирования

### Параграф 1. Аппаратчик ацилирования, 3-й разряд

#### 15. Характеристика работ:

ведение технологического процесса ацилирования под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Подготовка сырья и растворов к загрузке. Загрузка компонентов в реакционные аппараты. Подогрев реакционной массы до заданной температуры паром. Дозировка компонентов согласно технологическому регламенту. Контроль технологического процесса при помощи запорной арматуры по показаниям контрольно-измерительных приборов и показаниям анализов. Отбор проб для анализа. Выгрузка реакционной массы из аппаратов;

подготовке оборудования к ремонту. Ведение записей в технологическом журнале. Выполнение работ по мелкому ремонту оборудования.

#### 16. Должен знать:

технологический процесс ацилирования, физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса, устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, схему коммуникаций и арматуры на обслуживаемом участке, правила отбора проб и подготовки оборудования к ремонту.

### Параграф 2. Аппаратчик ацилирования, 4-й разряд

#### 17. Характеристика работ:

ведение технологического процесса ацилирования аминов и ароматических соединений при получении анилидов и бензофинонов. Расчет по таблицам количества компонентов для загрузки. Дозировка компонентов. Контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов, выявление и устранение отклонений от заданных параметров технологического процесса и

мелких неисправностей в работе оборудования и коммуникаций. Отбор проб для контроля и проведение анализов, предусмотренных технологической инструкцией;

обслуживание технологического оборудования: ациляторов, формиляторов, барабанов-кристаллизаторов, теплообменников, мерников, вакуумных ловушек, сборников, запорной арматуры, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов. Ведение записей в технологическом журнале;

учет расхода сырья и выхода готовой продукции. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта. Выполнение работ по мелкому ремонту оборудования.

18. Должен знать:

технологическую схему процесса ацилирования, способы ацилирования, физико-химические основы, химизм, сущность и параметры технологического процесса ацилирования, правила регулирования процесса, физико-химические и технологические свойства ацилирующих и ацилируемых веществ, устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему коммуникаций и арматуры на обслуживаемом участке, методику проведения анализов.

Параграф 3. Аппаратчик ацилирования, 5-й разряд

19. Характеристика работ:

ведение технологического процесса ацилирования или формирования под давлением и при получении кетонов взаимодействием ароматических углеродов с ангидридами или хлорангидридами кислот в присутствии катализаторов, сульфаниламидов с проведением реакций защиты амино- или окси- групп, аминирование меркаптанов и других органических веществ, требующих особой тщательности и жесткости ведения процесса;

расчет по таблицам количества компонентов для загрузки. Приготовление необходимых концентраций растворов аминов, спиртов, щелочей, кислот и других реагентов. Проверка исправности коммуникаций, запорной арматуры, герметичности аппаратов и правильности работы контрольно-измерительных приборов. Контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Определение готовности продукта. Обслуживание ациляторов, ловушек, мерников, сборников растворителей, насосов, коммуникаций, запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов;

устранение отклонений от заданного технологического режима и мелких неисправностей в работе оборудования. Выгрузка готового продукта или передача на другую стадию. Учет сырья и количества готовой продукции;

ведение записей в технологическом журнале или операционных листках.  
Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта;  
руководство рабочими, занятыми в производстве.

20. Должен знать:

технологическую схему производства ацилирования, физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса ацилирования, правила дозировки и регулирования процесса, устройство и правила эксплуатации, принцип основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры, схему коммуникаций на обслуживаемом участке, государственные стандарты на сырье и готовую продукцию.

3. Аппаратчик производства азокрасителей

Параграф 1. Аппаратчик производства азокрасителей, 3-й разряд

21. Характеристика работ:

ведение технологического процесса производства азокрасителей до двух сочетаний одного и того же красителя и ведение отдельных стадий под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Подготовка сырья. Загрузка сырья в реакционные аппараты. Обслуживание подъемников, чанов, сборников, мерников, транспортеров и другого технологического оборудования; выполнение вспомогательных работ:

чистка аппаратов, смазка механизмов, подготовка и обслуживание фильтр-прессов, сборка и разборка фильтр-прессов, замена рам, плит, полотен, промывка фильтр-прессов при фильтрации различных красителей, выгрузка паст красителей в бочки, взвешивание бочек и откатывание их в установленное место;

контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Отбор проб для контроля. Ведение записей в технологическом журнале или операционном листке. Подготовка оборудования к ремонту, выполнение работ по мелкому ремонту оборудования.

22. Должен знать:

технологическую схему производства азокрасителей, устройство, принцип работы и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, схему коммуникаций и арматуры на обслуживаемом участке, правила подготовки оборудования при переходе на производство других марок красителей, физико-химические свойства сырья и азокрасителей, правила регулирования процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов или результатам анализа, фильтрующие ткани, правила эксплуатации автокаров и других транспортных механизмов, правила отбора проб, правила подготовки оборудования к ремонту.

## Параграф 2. Аппаратчик производства азокрасителей, 4-й разряд

### 23. Характеристика работ:

ведение технологического процесса диазотирования и последующего сочетания аминогруппы с ароматическими диазосоединениями в производстве азокрасителей. Загрузка в реакционные аппараты ароматических аминов, солей и других компонентов. Контроль и регулирование технологического процесса производства азокрасителей по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа. Устранение отклонений от норм технологического режима и неисправностей в работе оборудования, коммуникаций и механизмов;

ведение процессов:

нейтрализации, охлаждения, осаждения, высаливания, предусмотренных технологией производства. Обслуживание диазочанов, сборников, мерников, ловушек, реакционных аппаратов, монтежу, подъемников, элеваторов, насосов, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры и коммуникаций. Отбор проб для контроля и выполнение анализов. Ведение записей в производственном журнале или операционных листках. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта. Выполнение работ по мелкому ремонту оборудования.

### 24. Должен знать:

технологию производства азокрасителей, технологическую схему обслуживаемого участка, физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса производства азокрасителей, устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры, схему коммуникаций обслуживаемого участка, физико-химические свойства диазосоединений, ароматических аминов, кислот, щелочей, солей, других компонентов и азокрасителей, правила пуска и остановки технологического оборудования, правила регулирования процесса, правила отбора проб и методику проведения анализов, основы общей химии.

## Параграф 3. Аппаратчик производства азокрасителей, 5-й разряд

### 25. Характеристика работ:

ведение технологического процесса производства дисазо-, трисазо- и полиазокрасителей, состоящих из двух и более сочетаний, или при одновременном получении не менее трех различных азокрасителей. Расчет по таблицам необходимого количества сырья и полупродуктов. Ведение сопутствующих стадий хромирования, ацилирования и других;

контроль и регулирование технологического процесса производства азокрасителей по показаниям контрольно-измерительных приборов и

результатам анализов. Обслуживание азочанов, смесителей, растворителей, мерников и других реакционных и вспомогательных аппаратов, запорной арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов;

ведение записей в технологическом журнале или на операционных листках. Прием оборудования из ремонта. Контроль и координирование работы подчиненных рабочих производства азокрасителей.

26. Должен знать:

технологический процесс производства азокрасителей, технологическую схему обслуживаемого участка, параметры технологического процесса производства всех азокрасителей обслуживаемого участка, правила регулирования процесса вручную или при помощи контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, правила пуска и остановки технологического оборудования, устройство основного и вспомогательного оборудования, физико-химические свойства сырья, правила подготовки оборудования в ремонт, приема из ремонта, основы общей и аналитической химии.

4. Аппаратчик производства красителей для меха

Параграф 1. Аппаратчик производства красителей для меха, 4-й разряд

27. Характеристика работ:

ведение технологического процесса производства красителей для меха путем восстановления нитропродуктов в амины сернистыми щелочами, цинковой пылью или чугушной стружкой. Загрузка сырья, полупродуктов в реакционные аппараты. Точная дозировка сернистого натрия, соляной кислоты и других компонентов. Нагрев смеси при помешивании;

выполнение сопутствующих операций: высаливания или кристаллизации, выпарки, фильтрации. При необходимости обработка маточника кислотами для выделения солей. Регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Устранение отклонений от норм технологического процесса и неисправностей в работе оборудования. Выгрузка реакционной массы и красителя вручную, самотеком, при помощи насосов, сжатого воздуха или вакуума. Обслуживание реакторов, восстановителей, нейтрализаторов, кристаллизаторов, выпарных аппаратов, растворителей, мерников, сборников, насосов, запорной арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов. Отбор проб для контроля и выполнение предусмотренных инструкцией анализов. Введение записей в технологическом журнале или операционных листках. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта. Выполнение работ по мелкому ремонту оборудования.

28. Должен знать:

технологию производства красителей для меха, технологическую схему обслуживаемого участка производства красителей, физико-химические основы, химизм, сущность и параметры технологического процесса, правила пуска и остановки оборудования, правила дозировки компонентов и регулирования технологического процесса, устройство основного и вспомогательного оборудования, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и схему коммуникаций, физико-химические и технологические свойства нитропродуктов, восстановителей, кислот, солей, щелочей и других компонентов, применяемых в производстве красителей для меха, правила отбора проб для контроля, методику проведения анализов, основы общей химии.

#### 5. Аппаратчик производства фталоцианиновых красителей

Параграф 1. Аппаратчик производства фталоцианиновых красителей, 4-й разряд

#### 29. Характеристика работ:

ведение технологического процесса производства фталоцианинового красителя. Загрузка расчетного количества компонентов в реакционные аппараты. Подогрев реакционной кассы до заданной температуры. Контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам лабораторных анализов;

устранение отклонений от нормального технологического режима и неисправностей в работе оборудования и коммуникаций. Охлаждение реакционной массы. Обработка фталоцианинов спиртовым или водным раствором аммиака, серной или хлорсульфоновой кислотами, пиридином, хлористым алюминием, меркаптаном или другими реагентами. Выгрузка красителей или передача на другие стадии. Обслуживание реакторов, мерников, дозаторов, ловушек, сборников, растворителей, запорной арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов. Отбор проб для контроля и проведение анализов. Ведение записей в технологическом журнале или операционных листках. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта. Выполнение работ по мелкому ремонту оборудования.

#### 30. Должен знать:

технологическую схему производства фталоцианиновых красителей, физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса производства фталоцианиновых красителей на обслуживаемом участке, правила дозировки компонентов и регулирования процесса, правила пуска и остановки оборудования, устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, запорной арматуры и схему коммуникаций, назначение контрольно-измерительных приборов, имеющихся на обслуживаемом участке, физико-химические и технологические свойства сырья, готовой продукции,

правила отбора проб для контроля, методику проведения анализов, основы общей химии.

Параграф 2. Аппаратчик производства фталоцианиновых красителей, 5-й разряд

31. Характеристика работ:

ведение технологического процесса производства двух и более марок фталоцианиновых красителей или при одновременном обслуживании стадий конденсации, выделения, сублимации, фильтрации и сушки путем взаимодействия 3-х и более компонентов при получении жидких, пастообразных и сухих фталоцианиновых красителей. Расчет количества исходных продуктов и загрузка их в реакционные аппараты;

строгое соблюдение параметров технологического режима: температуры, давления, концентрации. Регулирование технологического процесса при развитии экзотермической реакции по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам лабораторного анализа. Устранение отклонений от нормального хода технологического режима в условиях нелинейной зависимости изменения температуры;

обслуживание технологического оборудования, запорной арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов. Ведение записей в технологическом журнале или операционных листках. Подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта. Выполнение работ по мелкому ремонту оборудования;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

32. Должен знать:

технологический процесс получения фталоцианиновых красителей, параметры технологического режима производства фталоцианиновых красителей, методику расчета компонентов, правила дозировки компонентов и регулирования технологического процесса в условиях экзотермической реакции и нелинейной зависимости температуры, физико-химические свойства сырья, полупродуктов, катализаторов, металлов и их солей, кислот и готового продукта, расходные нормы сырья и материалов и выхода готового продукта, правила пуска, эксплуатации и остановки оборудования, устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры, схему коммуникаций, государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию, правила приема оборудования из ремонта.

6. Аппаратчик производства цинковой пыли

Параграф 1. Аппаратчик производства цинковой пыли, 4-й разряд

33. Характеристика работ:

ведение технологического процесса производства цинковой пыли. Измельчение чушкового цинка, подсушивание и загрузка его в тигли. Разжигание топки и регулирование нагрева измельченного цинка в соответствии с регламентом. Определение окончания накаливания цинка и получения цинковой пыли;

обслуживание тиглей, конвертеров, концентраторов, топок, сит, запорной арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов. Устранение неисправностей в работе оборудования или отклонения от норм технологического режима. Выгрузка и просеивание цинковой пыли. Очистка стенок тиглей и топок от нагара. Отбор проб для контроля и выполнения анализов;

ведение записей в технологическом журнале и операционных листках. Подготовка оборудования к ремонту и выполнение мелких работ по ремонту оборудования;

руководство рабочими более низкой квалификации.

34. Должен знать:

технологическую схему производства цинковой пыли, параметры технологического режима, правила регулирования процесса, физико-химические свойства цинка, технологического топлива и вспомогательных материалов, правила измельчения и просеивания цинка, устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, запорной арматуры и схему коммуникаций, назначение контрольно-измерительных приборов, правила отбора проб для контроля, методику проведения анализов, основы общей химии.

7. Аппаратчик смешивания красителей

Параграф 1. Аппаратчик смешивания красителей, 3-й разряд

35. Характеристика работ:

ведение технологического процесса смешивания двух однотипных, но разных по оттенку красителей или смесевых марок красителей для получения однородных выпускных форм красителей, без добавления поверхностно-активных и текстильно-вспомогательных веществ. Подготовка красителей для смешивания. Загрузка разных по оттенку или смесевых марок красителей в аппараты для смешивания. Дозировка растворителей;

контроль и регулирование процесса смешивания красителей по заданным параметрам. Обслуживание технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и запорной арматуры. Отбор проб для контроля. Установление красителя на тип по результатам анализа. Выгрузка красителей из смешивающих агрегатов в барабаны, бочки, мешки, фляги и другую тару. Чистка агрегатов. Ведение записей в технологическом журнале или операционных листах. Подготовка оборудования к ремонту.

36. Должен знать:

физико-механические основы и сущность процесса смешивания красителей, классификацию красителей и текстильно-вспомогательных веществ, технологическую схему обслуживаемого участка, параметры ведения процесса смешивания, правила управления процессом смешивания красителей и дозировки компонентов, устройство, принцип работы и назначение смешивающих агрегатов и вспомогательных аппаратов, контрольно-измерительных приборов, арматуры, схемы коммуникаций, правила отбора проб, типы и свойства красителей, технические условия красителей и растворителей.

Параграф 2. Аппаратчик смешивания красителей, 4-й разряд

37. Характеристика работ:

ведение технологического процесса смешивания нескольких однотипных, но различных по цвету красителей для получения однородных выпускных форм красителей или получение из нескольких смесевых марок красителей зеленых, черных, коричневых и серых цветов красителей для химических волокон. Дозировка различных добавок и текстильно-вспомогательных веществ при установке красителя на тип. Контроль и регулирование технологического процесса смешивания красителей, поддержание заданных параметров, времени перемешивания смеси, температуры, концентрации, однородности смеси. Установка красителя на тип по результатам анализа и пробным выкраскам. Обслуживание смесителей различных конструкций, растворителей, дозаторов и контрольно-измерительных приборов. Выявление и устранение отклонений от заданных параметров технологического процесса смешивания и неисправностей в работе оборудования и коммуникаций. Отбор проб для контроля и проведение анализов. Ведение записей в технологическом журнале или операционных листах. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта, выполнение работ по мелкому ремонту оборудования. Руководство подчиненными рабочими.

38. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка, сущность и параметры технологии смешивания красителей, правила контроля, регулирования и дозировки компонентов при смешивании красителей, физико-химические и технологические свойства красителей и текстильно-вспомогательных веществ, методику установления красителей на тип, устройство основного и вспомогательного оборудования, арматуры, схему коммуникаций, методику проведения анализов, технические условия на сырье и готовую продукцию, основы общей химии, классификацию красителей и вспомогательных веществ.

Параграф 3. Аппаратчик смешивания красителей, 5-й разряд

39. Характеристика работ:

ведение технологического процесса смешивания различных классов красителей с применением 4-х и более марок индивидуальных красителей, сложных текстильно-вспомогательных и поверхностно-активных веществ. Управление процессом смешивания красителей в автоматическом режиме. Расчет загрузки текстильно-вспомогательных и поверхностно-активных веществ по методике. Контроль и регулирование технологического процесса смешивания красителей: скорости и времени перемешивания, температуры, концентрации, однородности смеси. Обслуживание всех видов размольных, сушильных и смешивающих гарнитур, растворителей, дозаторов и контрольно-измерительных приборов. Ведение записей в технологическом журнале или операционных листах. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта. Выполнение работ по мелкому ремонту оборудования. Руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

40. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка, параметры технологического режима смешивания красителей, правила дозировки компонентов при смешивании красителей и регулирование процесса, устройство и правила регулирования основного и вспомогательного оборудования, арматуры, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, схему коммуникаций, физико-химические свойства красителей и текстильно-вспомогательных веществ, государственные стандарты или технические условия на них, правила приема оборудования из ремонта.

8. Аппаратчик фенилирования

Параграф 1. Аппаратчик фенилирования, 5-й разряд

41. Характеристика работ:

ведение технологического процесса фенилирования. Подача анилина или толуидина и промывной воды в реакционный аппарат. Загрузка в реакционный аппарат пери-кислота, гамма-кислоты, борной кислоты, магнезита, пурпурина, соды и других компонентов. Герметизация оборудования. Подогрев и перемешивание реакционной массы в пределах норм, предусмотренных регламентом. Фенилирование, толилирование, отгонка анилина или толуидина. Обслуживание основного и вспомогательного оборудования, коммуникаций и запорной арматуры, электронагревательных и контрольно-измерительных приборов;

контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Предупреждение и устранение причин отклонения процесса от норм технологического режима. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования, коммуникаций. Отбор проб для контроля и выполнение

предусмотренных инструкцией анализов. Выгрузка реакционной массы. Ведение записей в технологическом журнале или операционных листках. Выполнение работ по ремонту оборудования. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта.

42. Должен знать:

технологическую схему производства стадии фенилирования, физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса фенилирования, правила и методы устранения отклонений от норм технологического процесса, физико-химические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта, правила пуска и останова технологического оборудования, устройство и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных и электронагревательных приборов, запорной арматуры, схему коммуникаций на обслуживаемом участке, правила отбора проб для контроля методики проведения анализов, основы общей химии.

### **Раздел 3. Производство полиграфических красок**

9. Аппаратчик-вальцевар

Параграф 1. Аппаратчик-вальцевар, 4-й разряд

43. Характеристика работ:

ведение процесса варки вальцевой массы в варочных котлах. Подготовка оборудования к работе. Загрузка компонентов в установленных соотношениях и последовательности. Пуск и остановка аппаратуры. Вакуумирование продукта. Регулирование температуры и давления при помощи контрольно-измерительных приборов. Отбор проб и сдача их в лабораторию. Слив готового продукта. Упаковка и маркировка его. Изготовление валиков. Учет расхода сырья и выхода готового продукта. Выполнение несложных расчетов. Выполнение работ по мелкому ремонту оборудования.

44. Должен знать:

технологический процесс изготовления вальцевой массы, устройство оборудования и контрольно-измерительных приборов, свойства сырья и готового продукта, государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию.

10. Аппаратчик-заварщик

Параграф 1. Аппаратчик-заварщик, 3-й разряд

45. Характеристика работ:

ведение отдельных стадий технологического процесса приготовления цветных пигментов. Подготовка сырья. Загрузка сырья в реакционные аппараты при помощи насосов, сжатого воздуха, вакуума, самотеком или вручную.

Обслуживание подъемников, чанов, сборников, мерников, транспортеров и другого технологического оборудования. Чистка и промывка аппаратов, смазка механизмов. Перекачка готовых суспензий на фильтрацию. Подготовка оборудования к ремонту.

46. Должен знать:

технологическую схему производства цветных пигментов, устройство, принцип работы и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, схему коммуникаций и арматуры на обслуживаемом участке, физико-химические свойства сырья и цветных пигментов.

Параграф 2. Аппаратчик-заварщик, 4-й разряд

47. Характеристика работ:

ведение процесса приготовления цветных пигментов. Ведение процессов синтеза, окисления, восстановления, промывки продуктов для удаления водорастворимых солей. Регулирование температуры, вакуума, заданной среды согласно регламенту по контрольно-измерительным приборам. Отбор проб. Ведение несложных анализов;

расчет добавок (с применением химических формул) на основе результатов анализов и показаний контрольно-измерительных приборов. Дозировка различных компонентов в аппараты. Ведение записей в технологической карте. Устранение неисправностей оборудования;

руководство аппаратчиков более низкой квалификации.

48. Должен знать:

технологический процесс приготовления цветных пигментов, физико-химические свойства применяемого сырья и технические требования на сырье и готовую продукцию, правила отбора проб и методы проведения анализов, устройство и правила пользования контрольно-измерительными приборами, методы расчета с применением химических формул, правила регулирования процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов или результатам анализа.

11. Аппаратчик-индулиновар

Параграф 1. Аппаратчик-индулиновар, 4-й разряд

49. Характеристика работ:

ведение процесса получения плава (варки) индулина в соответствии с регламентом. Подготовка реактора к загрузке. Подготовка сырья, взвешивание и загрузка в реактор согласно технологической карте. Нагрев кассы реактора до необходимой температуры. Регулировка температуры и контроль за процессом варки с помощью контрольно-измерительных приборов. Отбор проб для анализа. Выгрузка готового продукта из реактора. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования.

50. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка, технологический режим и правила регулирования процесса, устройство и принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов, физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готового продукта, требования, предъявляемые к сырью, государственные стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию.

12. Аппаратчик-краскотер

Параграф 1. Аппаратчик-краскотер, 3-й разряд

51. Характеристика работ:

ведение процесса перетира пигментов и красок со степенью перегиба красочной массы свыше 10 микрон. Регулирование степени прижима валков, пуск и наладка машины. Загрузка пасты на валки вручную шпателем, перекачивание с помощью насоса, тельфером, гидropодъемником. Наблюдение за перетиром пасты, периодическим возвращением пасты с краев вала на повторный перетир. Соблюдение температурного режима поверхности валков. Наблюдение за системой водяного охлаждения. Переключение скорости машин для быстроты перетира. Чистка и промывка машины с частичной разборкой. Учет выработки продукции и расфасовка ее в соответствии с техническими условиями.

52. Должен знать:

технологии перетира на краскотерочных машинах, устройство машин различных систем, арматуру и коммуникации на своем рабочем месте, назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики, свойства компонентов красок, технические требования на готовый продукт.

Параграф 2. Аппаратчик-краскотер, 4-й разряд

53. Характеристика работ:

ведение процесса перетира пигментов, цветных и черных красок со степенью перетира красочной массы до 10 микрон. Регулирование температурного режима, скорости вращения валков, равномерности прижима валков и распределения красочной пасты на валках в зависимости от вязкости перетираемых красочных паст. Определение показателя "степень перетира" по приборам. Контроль за состоянием съемного ракеля. Ведение записей в технологических картах. Подготовка оборудования к ремонту.

54. Должен знать:

технологии перетира цветных и черных красок разного назначения, правила регулирования процесса перетира, устройство и принцип работы машин и

аппаратов для производства печатных красок, контрольно-измерительных приборов и автоматики, свойства печатных красок, их назначение согласно товарным номерам.

### 13. Аппаратчик-лаковар

Параграф 1. Аппаратчик-лаковар, 4-й разряд

#### 55. Характеристика работ:

ведение отдельных стадий технологического процесса получения лаков, синтеза смол и лаковых основ. Прием жидкого сырья и загрузка его в реакторы. Доставка, подготовка, дробление плавление и загрузка твердого сырья. Обогрев и охлаждение реакторов, смесителей. Регулирование скорости вращения мешалки. Подача воды, пара в коммуникации и уловительные системы. Проверка работы оборудования, вытяжной системы. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и состоянием реакционной массы, за работой основного и вспомогательного оборудования. Отбор проб для проведения анализов. Подготовка реакторов, смесителя к выгрузке;

перекачивание, передавливание основы лака в смеситель. Растворение, разбавление и поставка на тип. Фильтрация лаков на фильтрах различной конструкции. Диспергирование паст на аппаратах различной конструкции. Слив смолы в протвини, на таблетировочные машины. Затаривание и упаковка смолы в различную тару, доставка на склад. Дробление смолы в протвинях, упаковка в тару. Слив лаков и упаковка в тару различной конструкции. Чистка и промывка оборудования, устранение мелких неисправностей в его работе, подготовка к ремонту.

#### 56. Должен знать:

сущность технологического процесса получения лаков, основные свойства применяемого сырья и полуфабрикатов, технические требования на полуфабрикаты и готовые продукты, правила отбора проб, правила контроля процесса по контрольно-измерительным и органолихимическим приборам, устройство оборудования и правила его эксплуатации, схему технологического процесса и запорной арматуры.

Параграф 2. Аппаратчик-лаковар, 5-й разряд

#### 57. Характеристика работ:

ведение отдельных технологических процессов получения лаков, синтеза смол и лаковых основ. Расчет, дозировка, последовательная, строго регламентированная по времени, весу и температуре загрузка компонентов в реактор, смеситель. Регулирование скорости вращения мешалки, создание давления, вакуума в реакторе, смесителе. Ведение процессов конденсации, полимеризации, этерификации, переэтерификации, модификации, нейтрализации, промывки, растворения, сушки азеотропным методом, вакуум-сушки, глубокой

отгонки, термообработки, фильтрации, постановки на тип, ректификации. Проведение контрольных анализов. Ведение и регулирование процесса со щита управления и непосредственно на аппаратах по показателям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Контроль реакции среды, состояние реакционной массы, качества сырья по аналитическим паспортам и органолептически. Ознакомление с технологическими картами и плановыми температурными графиками. Обслуживание основного и вспомогательного оборудования. Ведение записей в технологической карте. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования и подготовка его к ремонту.

58. Должен знать:

технологическую схему производства на участке, технологический режим и правила регулирования процесса, физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, технические условия и государственные стандарты на полуфабрикаты и готовую продукцию, методы проведения анализов и расчета рецептур, устройство и работу основного и вспомогательного оборудования, запорной арматуры и схему коммуникаций на обслуживаемом участке, правила эксплуатации средств автоматического регулирования и контроля.

Параграф 3. Аппаратчик-лаковар, 6-й разряд

59. Характеристика работ:

ведение технологических процессов получения лаков, синтеза смол и лаковых основ. Контроль и координация работ на обслуживаемом участке. Выбор оптимальных режимов технологического процесса по данным анализов. Контроль и регулирование в процессе работы регламентируемых параметров. Замена и обработка диаграмм на регистрационных приборах. Учет расхода сырья и готовой продукции. Прием оборудования из ремонта. Руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

60. Должен знать:

технологический процесс получения лаков и сопутствующие процессы на обслуживаемом участке, параметры технологического режима и правила регулирования процесса, устройство и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных и регулирующих приборов, схему арматуры и коммуникаций, основы органической химии.

14. Аппаратчик напыления металлом

Параграф 1. Аппаратчик напыления металлом, 5-й разряд

61. Характеристика работ:

ведение процесса напыления алюминия на рулонную пленку. Пуск в работу установки вакуумного напыления с дистанционным управлением. Доведение

вакуума до необходимого уровня. Заправка пленки на перемоточный узел. Регулирование слоя алюминия при помощи изменения скорости механизма, подающего алюминиевую проволоку. Наблюдение за работой тиглей в процессе напыления и замена их по выходе из строя. Обслуживание основного и вспомогательного оборудования установки, контрольно-измерительных приборов. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования. Чистка вакуумной камеры от нагара и слоя алюминия.

62. Должен знать:

технологический процесс и правила регулирования его режима, устройство и электрическую схему установки, принцип работы всех узлов установки, правила работы на установке высокого вакуума, правила обращения с жидким азотом, правила работы с нагревательными приспособлениями, технические требования, предъявляемые к алюминиевой проволоке, тиглям, пленкам.

15. Аппаратчик-смесителей

Параграф 1. Аппаратчик-смесителей, 3-й разряд

63. Характеристика работ:

ведение процесса приготовления замеса пигментов со связующим в замесочных машинах под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Доставка, взвешивание и загрузка сырья в машину в соответствии с рецептурой. Наблюдение за работой оборудования. Доставка готовых замесов к краскотерочным машинам. Чистка и подготовка оборудования к сдаче в ремонт.

64. Должен знать:

сущность технологического процесса приготовления замесов, устройство применяемого оборудования, основные свойства сырья, требования, предъявляемые к сырью техническими условиями.

Параграф 2. Аппаратчик-смесителей, 4-й разряд

65. Характеристика работ:

Ведение процесса приготовления замеса для пигментов со связующим в замесочных машинах или разбавлении пигментных паст связующими для получения красок в простых аппаратах-смесителях. Точная дозировка сырья и регулирование процесса подачи, загрузки и перемешивания. Контроль и регулирование качества и количества смеси по соотношению компонентов. Отбор проб для проведения анализов. Обслуживание замесочных машин, смесителей, дозаторов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и другого основного и вспомогательного оборудования.

66. Должен знать:

технологический процесс приготовления замесов, красок, физико-химические свойства сырья, устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций,

технические условия на сырье и готовую продукцию, параметры технологического режима и правила регулирования процесса, правила отбора проб.

Параграф 3. Аппаратчик-смесителей, 5-й разряд

67. Характеристика работ:

ведение технологического процесса диспергирования пигментов (смачивания и равномерного распределения в связующем ранее измельченных пигментов) для производства красок в вакуумных смесителях и в бисерных мельницах непрерывного действия. Регулировка процесса изготовления замеса при помощи контрольно-измерительных приборов и автоматики и по результатам анализа. Ведение сложных расчетов расхода сырья и выхода продукции и корректировка параметров процесса. Отбор проб и анализ степени дисперсности пасты. Регулирование температуры выходящей красочной пасты путем изменения скорости подачи воды в рубашку мельницы. Перекачивание пасты в смесители. Ведение процесса разбавления пигментов паст для получения красок в быстроходных аппаратах-смесителях. Периодическая разборка, чистка, промывка оборудования, просев и загрузка бисера. Ведение записей в технологической карте и сменном журнале. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по пневмоэлектрическим сигнальным устройствам.

68. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого производства, устройство и конструкцию контрольно-измерительных приборов, систем автоматики и оборудования, методику расчетов сырья и выхода продукта, методы определения дисперсности и ситового остатка на различных приборах, порядок и правила эксплуатации компьютерных систем управления процессом, схему контроля автоматики и блокировки процесса, технологический режим и правила регулирования процесса.

16. Аппаратчик – фирнисовар

Параграф 1. Аппаратчик – фирнисовар, 4-й разряд

69. Характеристика работ:

ведение процесса синтеза фирнисов в соответствии с регламентом. Подготовка реактора к загрузке. Подготовка, взвешивание и загрузка в реактор сырья согласно технологической карте. Обогрев и охлаждение реакторов. Регулирование температуры в реакторе и осуществление контроля за процессом варки по контрольно-измерительным приборам. Проверка работы оборудования, вытяжной системы. Отбор проб для проведения анализов. Определение

готовности продукции и слив ее. Ведение записей в технологической карте. Устранение неисправностей оборудования и несложный ремонт его. Чистка и промывка оборудования.

70. Должен знать:

технологический процесс изготовления фирнисов, основные свойства применяемого сырья и полуфабрикатов, технические требования, предъявляемые на готовый продукт, правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов, устройство оборудования.

17. Аппаратчик шаровых мельниц

Параграф 1. Аппаратчик шаровых мельниц, 4-й разряд

71. Характеристика работ:

ведение процессов перетира пигментов на шаровых мельницах периодического действия. Взвешивание и отмеривание компонентов согласно технологической карте. Заливка в мельницы жидких компонентов. Подача к загрузочному люку мельницы сухих пигментов с помощью тельфера, кранбалки или вручную и загрузка их. Наблюдение за работой мельницы. Отбор проб для проведения анализов. Периодическое удаление скопившихся газов через воздушник. Подготовка мельницы к сливу. Установка сливного люка. Слив готовой продукции в смеситель. Чистка и промывка шаровой мельницы, пополнение ее шарами. Ведение записей в технологической карте.

72. Должен знать:

технологический процесс перетира пигментов на шаровых мельницах, основные свойства применяемых компонентов, технические требования на готовый продукт, правила отбора проб, правила пользования погрузочными и разгрузочными коммуникациями, устройство оборудования, весов и контрольно-измерительных приборов.

Параграф 2. Аппаратчик шаровых мельниц, 5-й разряд

73. Характеристика работ:

ведение процесса перетира пигментов на шаровых мельницах непрерывного действия. Контроль и регулирование параметров технологического процесса. Непрерывная подача красочной пасты из быстроходного смесителя с помощью насоса-дозатора в шаровую мельницу с точной дозировкой. Регулирование температуры выходящей красочной пасты из шаровой мельницы, регулирование подачи красочной пасты. Отбор проб для проведения анализов и анализ степени перетира красочной пасты. Перекачивание готовой пасты в смеситель для поставки на тип. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования. Разборка, чистка, проверка степени износа стенок и перетирающих элементов. Разборка и сборка фильтров. Ведение записей в технологической карте.

74. Должен знать:

технологический процесс диспергирования пигментов на шаровых мельницах, физико-химические свойства применяемого сырья и полуфабрикатов, технические требования, предъявляемые сырью и готовой продукции, правила отбора проб, методику определения степени перетира, устройство и правила эксплуатации оборудования, весов и контрольно-измерительных приборов.

Параграф 3. Аппаратчик шаровых мельниц, 6-й разряд

75. Характеристика работ:

ведение технологического процесса производства красок на технологических линиях с дистанционным пультом управления, оснащенного компьютерными системами. Загрузка пигментов и других компонентов в силосы и емкости хранения с помощью механизированных загрузочных систем. Выбор на пульте управления порядка и параметров технологического процесса, путем ввода программы в компьютерную систему. Взвешивание и дозирование пигментов и других компонентов в технологические аппараты с помощью систем загрузки и дозирования. Выбор и установка режима работы аппаратов в режиме местного (ручного) управления. Контроль за работой технологического оборудования и контрольно-измерительными приборами на всем участке. Ведение процесса диспергирования. Обслуживание основного и вспомогательного оборудования, установленного за технологической линией. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по пневмоэлектрическим сигнальным устройствам.

76. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого производства, устройство и конструкцию контрольно-измерительных приборов, систем автоматики и оборудования, методику расчетов сырья и выхода продукта, методы определения дисперсности и ситового остатка на различных приборах, порядок и правила эксплуатации компьютерных систем управления процессом, схему контроля автоматики и блокировки процесса, технологический режим и правила регулирования процесса.

18. Бондарь-укупорщик

Параграф 1. Бондарь-укупорщик, 3-й разряд

77. Характеристика работ:

откупорка бочек с химикатами и красителями, укупорка бочек с готовой продукцией. Отправка бочек, контроль исправности их. Доставка неисправных бочек со склада к рабочему месту и ремонт их. Ремонт технологического оборудования - деревянных реакторов и чанов разной емкости. Ремонт и заточка бондарного инструмента.

78. Должен знать:

приемы откупорки и укупорки бочек, свойства затаренной продукции, правила ремонта бочек, способы разборки, сборки и ремонта деревянного технологического оборудования, правила заточки бондарного инструмента.

#### 19. Изготовитель препаратов драгоценных металлов и люстров

Параграф 1. Изготовитель препаратов драгоценных металлов и люстров, 2-й разряд

##### 79. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса изготовления препаратов драгоценных металлов, люстров и подглазурных растворов. Растирание порошкового золота и родия в бутылках вручную. Промывка водой тары для расфасовки препаратов. Загрузка тары в сушилку и выгрузка ее из сушилки. Разноска чистой тары по рабочим местам.

##### 80. Должен знать:

основы технологического процесса изготовления препаратов драгоценных металлов, люстров и подглазурных растворов, физико-химические свойства сырья, назначение обслуживаемого оборудования и приспособлений.

Параграф 2. Изготовитель препаратов драгоценных металлов и люстров, 3-й разряд

##### 81. Характеристика работ:

ведение технологического процесса перегонки золотосодержащих спиртовых отходов для получения спирта и концентрированных отходов золота. Загрузка сырья в перегонный аппарат. Контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуальным наблюдениям. Чистка и промывка перегонного аппарата этиловым спиртом от осадка продуктов разгонки. Мытье тары раствором хлороформа или соды из-под препаратов жидкого золота, люстров и подглазурных растворов.

##### 82. Должен знать:

технологический процесс перегонки золотосодержащих спиртовых отходов, устройство обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов, правила регулирования процесса перегонки, технологические свойства сырья и материалов.

Параграф 3. Изготовитель препаратов драгоценных металлов и люстров, 4-й разряд

##### 83. Характеристика работ:

ведение технологического процесса изготовления препаратов, полупродуктов и люстров не содержащих драгоценные металлы, но используемых для изготовления препаратов драгоценных металлов и люстров. Приготовление резинатов металлов. Контроль и регулирование режимов технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов. Размешивание и

взбалтывание золота и родия в бутылках с помощью турбулентных смесителей. Приготовление красящих растворов, фильтрация растворителей. Ведение технологического процесса приготовления раствора железного купороса. Приготовление порошкового золота вручную. Расфасовка препаратов жидкого золота и люстров с помощью вакуумной установки и применением электронных весов. Ведение записей в технологическом журнале.

84. Должен знать:

технологический процесс изготовления препаратов драгоценных металлов и люстров, устройство оборудования и контрольно-измерительных приборов, рецептуру изготавливаемых препаратов и люстров, правила отбора проб, технические требования, предъявляемые к сырью и готовому продукту.

Параграф 4. Изготовитель препаратов драгоценных металлов и люстров, 5-й разряд

85. Характеристика работ:

ведение технологического процесса изготовления жидкого золота, резината родия, получения регенерированного золота, порошкового серебра из металлического или азотнокислого серебра. Приготовление золотосодержащих и смешанных люстров. Отбор проб и проведение контрольных анализов. Приготовление золотосодержащих многокомпонентных люстров и красящих растворов. Расчет количества вводимых компонентов. Учет расхода сырья и готовой продукции. Приготовление порошкового золота с помощью шаровых мельниц. Руководство изготовителями более низкой квалификации.

86. Должен знать:

технологический процесс изготовления препаратов жидкого золота, люстров, родия, порошкового золота и серебра, технические условия на жидкое золото и серебро, правила отбора проб и методику проведения контрольных анализов, методику расчетов компонентов препарата жидкого золота и люстров, правила обращения с ядохимикатами, правила пользования нагревательными приборами, государственные стандарты на сырье и готовый продукт, основы неорганической химии.

20. Контролер-приемщик

Параграф 1. Контролер-приемщик, 4-й разряд

87. Характеристика работ:

проверка толщины слоя наложения цветных суспензий, бронзового и алюминиевого покрытий и грунта на пленке при помощи квадрантных весов. Периодическая проверка качества фольги тиснением на позолотном прессе. Подбор и соблюдение температурного режима, чистка и смазка позолотного пресса. Контроль за работой по упаковке и сортировке фольги. Проверка качества сортировки осмотром первых 5-7 метров от каждого рулона.

Выписывание этикеток для ящиков с готовой продукцией, составление и оформление ведомости на сдачу фольги за день. Запись в журнал выработки количества поступившей и сданной на склад фольги. Проверка наличия остатков фольги на участке.

88. Должен знать:

пороки и дефекты всех видов фольги и причины их образования, правила определения толщин наложения слоев фольги на квадрантных весах и путем смывки, качества фольги путем тиснения на любых переплетных материалах, температурного режима для тиснения фольги, устройство оборудования и приборов и правила их обслуживания, приемы ведения работ по сортировке и упаковке фольги, правила ведения учета выработки рабочими смены.

21. Машинист-бронзировщик

Параграф 1. Машинист-бронзировщик, 4-й разряд

89. Характеристика работ:

ведение процесса нанесения в машине слоя бронзы на кальку. Подготовка машины к работе, наладка и регулирование ее, проверка качества кальки, заправка кальки в машину и регулирование правильного напряжения на валиках. Включение системы парообогрева и регулирования температуры. Загрузка бронзовой пудры и суспензии защитного слоя. Регулирование толщины слоя бронзовой пудры и скорости машины. Контроль за качеством продукции. Ведение записей в технологическом журнале. Чистка и смазка машины.

90. Должен знать:

технологический процесс нанесения бронзы на кальку, основные свойства сырья, суспензии, воскосмоляного плава, технические условия на готовый продукт, методы определения качества кальки-основы, бронзовой пудры и грунтовочной суспензии, устройство машины и правила ее обслуживания, правила пользования контрольно-измерительными приборами.

Параграф 2. Машинист-бронзировщик, 5-й разряд

91. Характеристика работ:

ведение процесса нанесения слоя бронзовой пудры на воскованную пленочную основу. Регулировка и контроль автоматической подачи и равномерного распределения бронзовой пудры по полотну основы с помощью пневматического устройства и вибратора. Контроль и регулирование при помощи электронных приборов: натяжения пленочной основы на всех узлах машины, температурного режима, скорости движения пленочной основы, величину давления прижимных валов. Контроль качества бронзированного полуфабриката. Ведение записи в технологическом журнале и операционном листе. Ведение процесса регенерации отработанной бронзовой пудры на регенерационном узле и контроль за качеством очищенной бронзовой пудры.

92. Должен знать:

технологии производства фольги, основные параметры ведения технологического процесса, методы определения качества полуфабриката, основные свойства сырья, устройство машины и контрольно-измерительных приборов и правила их обслуживания, причины брака и методы его устранения, государственные стандарты на сырье и готовую продукцию.

22. Машинист лакировальных машин

Параграф 1. Машинист лакировальных машин, 4-й разряд

93. Характеристика работ:

ведение технологического процесса нанесения отдельного слоя раствора на бумажную основу. Подготовка машин к работе, наладка и регулирование ее. Заправка полотна основы. Установка ракельного устройства. Контроль и регулирование величины слоя, натяжения полотна основы, намотки. Регулирование температурного режима в сушильных камерах при помощи контрольно-измерительных приборов. Склейка рулонов и устранение обрывов. Учет выхода готовой продукции. Ведение операционных листов и технологических журналов. Чистка и смазка всех узлов машины.

94. Должен знать:

технологический процесс нанесения на бумажную основу различных слоев, устройство и правила эксплуатации машины, правила регулирования процесса, требования, предъявляемые к готовой продукции (или полуфабрикату), правила ведения операционных листов или журналов.

Параграф 2. Машинист лакировальных машин, 5-й разряд

95. Характеристика работ:

ведение технологического процесса нанесения отдельного слоя раствора на пленочную основу. Обслуживание намоточного и размоточного узлов установки и съема крупногабаритных рулонов с помощью пневмоподъемника и электротельфера. Протяжка и регулирование натяжения полотна основы согласно кинематической схеме и заданным параметрам. Обслуживание системы подачи масляного теплоносителя, системы насосов и вискозиметров для поддержания и регулирования заданного режима ведения процесса с помощью электронного пульта управления. Отбор проб для контроля и проведение контрольных анализов. Подбор ракельных ножей и контроль за правильностью их установки.

96. Должен знать:

технологический процесс нанесения на пленочную основу различных слоев, методы и приемы ведения технологического процесса, методы определения качества полуфабриката, основные свойства сырья, устройство всех узлов машины, правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов, правила

обращения с тельфером и пневмоподъемником, причины брака и меры к его устранению.

Параграф 3. Машинист лакировальных машин, 6-й разряд

97. Характеристика работ:

ведение технологического процесса одновременного нанесения нескольких слоев раствора на пленочную основу. Контроль за ведением технологического процесса с дистанционного пульта управления при помощи электронных контрольно-измерительных приборов и автоматических регулирующих устройств. Контроль за заправкой пленки и регулирование кромки полотна, за автоматической дозировкой суспензии и параметрами технологического процесса на всех узлах машины, осуществляемыми при помощи регулирующих приборов и автоматических устройств. Выявление и устранение причин отклонений технологического процесса от заданного параметра. Контроль за работой и правильной эксплуатацией насосных и прижимных валов. Проверка ведения технологического журнала и операционного листа. Руководство машинистами более низкой квалификации.

98. Должен знать:

технологию изготовления фольги горячего тиснения, методы пооперационного контроля полуфабрикатов и готовой продукции, регулировку заданных параметров, методы их контроля и устранения возникших неполадок, физико-химические свойства сырья и материалов, правила обслуживания автоматических устройств, схему контроля автоматики и блокировки процесса.

23. Обжигальщик керамических пигментов

Параграф 1. Обжигальщик керамических пигментов, 3-й разряд

99. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций по обжигу керамических пигментов под руководством обжигальщика более высокой квалификации. Подготовка печей к эксплуатации. Проверка топок, исправности газовой аппаратуры, тяги в боровах, вентиляции топок, обеспеченность капсулами. Подготовка шамотного раствора и прояска неровностей между парапетом и кладкой. Загрузка и выгрузка печи.

100. Должен знать:

назначение и принцип работы обслуживаемых печей, правила обращения с контрольно-измерительными приборами, процесс приготовления шамотного раствора.

Параграф 2. Обжигальщик керамических пигментов, 4-й разряд

101. Характеристика работ:

обжиг керамических пигментов в печах в соответствии с технологической инструкцией. Руководство загрузкой печей и выгрузкой готовой продукции. Поддержание и регулирование режима термической обработки. Расчет

потребности газа и воздуха. Обеспечение необходимой газовой среды и температуры в печах. Регулирование газового режима обжига пигментов по контрольно-измерительным приборам и визуально. Ведение записей в производственном журнале. Руководство обжигальщиками более низкой квалификации.

102. Должен знать:

устройство обжигательных печей, устройство контрольно-измерительных приборов, процесс обжига керамических пигментов, режимы обжига пигментов, свойства шихты пигментов, методику расчетов потребления газа и воздуха, способы регулирования температуры.

24. Перемотчик-сортировщик

Параграф 1. Перемотчик-сортировщик, 3-й разряд

103. Характеристика работ:

Перемотка и сортировка бронзовой фольги на бумажной основе на станке. Заправка фольги в станок, перематывание, проверка в проходящем и отраженном свете, вырезка дефектных мест, отметка мест обрывов "сигналами", сортировка фольги по качественным признакам, определение длины ленты в погонных метрах по счетчику и пересчет фольги в рулоне в квадратных метрах. Перемотка рулонов при обнаружении дефектов, разрезка фольги на листы заданного размера и сортировка их по качественным признакам. Предупреждение машинистов-бронзирщиков об обнаруженных в фольге дефектах. Ведение учета выработки. Чистка и смазка станка.

104. Должен знать:

приемы перемотки и сортировки фольги, государственные стандарты на фольгу, методы определения дефектов, правила пользования счетчиков метража, методы пересчета погонных метров в квадратные, устройство перемоточного станка.

Параграф 2. Перемотчик-сортировщик, 4-й разряд

105. Характеристика работ:

перемотка и сортировка на перемоточной машине бронзовой и пигментированной фольги на пленочной основе, Установка рулона в машину с помощью тельфера. Обслуживание электронного пульта управления и измерительных приборов. Контроль за сортировкой и перемоткой фольги при помощи автоматического регулятора натяжения полотна, снабженный трансмиттером, следящего устройства, пневматического устройства равномерной перемотки фольги. Двусторонний контроль полотна фольги в проходящем свете. Управление устройством точного отмера длины, регулировки скоростей, указателем напряжения и специальным устройством для склейки фольги встык без напуска. Транспортировка отсортированных рулонов строго определенных

размеров фольги на резальную машину. Комплектовка отсортированных рулонов в партии. Ведение записей в технологическом журнале и операционных листках.

106. Должен знать:

правила пользования электронным пультом управления, измерительными приборами и другими устройствами, правила обращения с тельфером, устройство машины, физико-химические свойства фольги.

25. Препараторщик

Параграф 1. Препараторщик, 4-й разряд

107. Характеристика работ:

ведение процесса приготовления грунтовочных и красочных суспензий, воскосмоляного плава, флюоресцентных красок и грунта. Подготовка к работе шаровых мельниц, вибрационных фильтров и сборников. Приемка и проверка пригодности сырья и материалов на складе, проверка правильности отвесов. Загрузка сырья в шаровые мельницы. Регулирование процесса перетира загруженных компонентов. Обслуживание мельниц в процессе приготовления суспензии и периодическое пополнение мельниц шарами. Отбор проб. Наблюдение за процессом перетира. Поддержание определенной температуры и водяного охлаждения. Ведение записей в операционных листах. Выгрузка продукции из шаровых мельниц в сборники. Фильтрация и разбавление суспензий спиртом. Проверка вязкости суспензий при помощи вискозиметра. Ведение процесса сушки пигментов в сушилках. Крашение бронзовой пудры, сушка и просеивание ее после крашения. Чистка и смазка оборудования.

108. Должен знать:

технологический процесс приготовления грунтовочной и красочной суспензий, воскосмоляного плава, флюоресцентных красок и грунта, основные свойства применяемого сырья, технические требования на полуфабрикат и готовый продукт, правила отбора проб, устройство шаровых мельниц, варочных котлов и другого применяемого оборудования, методы определения вязкости суспензии.

26. Развесчик химического сырья

Параграф 1. Развесчик химического сырья, 3-й разряд

109. Характеристика работ:

прием со склада химикатов и красителей. Развеска их по порциям согласно заданной рецептуре в соответствии с технологическим процессом. Затаривание, маркировка. Замер жидкостей в хранилищах и сборниках. Сортировка химикатов и красителей по сортам и партиям. Пересчет сырья с остированного на физический вес. Наблюдение за правильным хранением химического сырья,

оформление требований. Учет получаемого и отпускаемого сырья. Транспортировка сырья при помощи электропогрузчика. Обслуживание электропогрузчика.

110. Должен знать:

приемы развески, устройство и правила обслуживания весов, инструкцию учета химического сырья и порядок его хранения, основные свойства применяемых в производстве химикатов и правила обращения с ними, инструкцию по обслуживанию электропогрузчика, методику пересчета сырья с острированного на физический вес.

#### **Раздел 4. Лакокрасочные производства**

27. Аппаратчик диспергирования пигментов и красителей

Параграф 1. Аппаратчик диспергирования пигментов и красителей, 2-й разряд

111. Характеристика работ:

ведение технологического процесса диспергирования пигментов на налаженных краскотерочных машинах разных конструкций под руководством аппаратчика более высокой квалификации для производства тертых красок, эмалей, грунтов. Доставка замеса к краскотерочной машине. Загрузка пасты на валы краскотерочной машины. Периодическое возвращение пасты с краев вала на повторный перетир, слив готовой продукции. Чистка и промывка машины по окончании процесса или переходе на другой цвет.

112. Должен знать:

сущность технологического процесса, назначение технологического оборудования, правила диспергирования пигментов на налаженных краскотерочных машинах, правила эксплуатации грузоподъемных механизмов, основные свойства применяемых компонентов, токсикологические и пожароопасные свойства готового продукта и применяемых материалов.

Параграф 2. Аппаратчик диспергирования пигментов и красителей, 3-й разряд

113. Характеристика работ:

ведение технологического процесса диспергирования пигментов на краскотерочных машинах разных конструкций или отдельных операций в шаровых мельницах под руководством аппаратчика более высокой квалификации для производства красок, эмалей, грунтов, шпатлевок на основе синтетических смол, или красителей на различном диспергирующем оборудовании со степенью перетира свыше 50 микрон. Регулирование степени прижима валов краскотерочной машины. Доставка пигментов и красителей к

диспергирующему оборудованию. Подготовка пигментов и красителей (измельчение кусков, просеивание на сите, перетирка и смешивание паст). Загрузка сыпучих компонентов в шаровую мельницу (перетир пигментов) и различных видов сырья в остальное диспергирующее оборудование (перетир красителей). Периодическое удаление скопившихся газов через воздушник шаровой мельницы. Наблюдение за процессом, системой водяного охлаждения. Отбор проб для проведения анализов. Слив готовой продукции в тару или перекачивание полуфабриката в другую емкость. Процеживание компонентов на вибросите. Чистка и промывка оборудования, проверка уровня масла. Заполнение шаровой мельницы шарами. Ведение записей в технологическом журнале или операционных листах.

114. Должен знать:

технологии диспергирования пигментов на краскотерочных машинах, в шаровых мельницах и красителей на различном оборудовании, технологическую схему обслуживаемого участка, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, назначение контрольно-измерительных приборов, устройство обслуживаемого оборудования, правила его настройки и регулирования, устройство грузоподъемных механизмов, правила пуска и остановки оборудования, правила отбора проб, фильтрующие ткани, органолептические отличия применяемых компонентов.

Параграф 3. Аппаратчик диспергирования пигментов и красителей, 4-й разряд

115. Характеристика работ:

ведение технологического процесса диспергирования пигментов на краскотерочных машинах разных конструкций в производстве художественных и декоративных красок или ведение процесса в шаровых или бисерных мельницах под руководством аппаратчика более высокой квалификации, или на различном диспергирующем оборудовании в производстве красителей со степенью перетира от 3 до 50 микрон. Точная наладка работы краскотерочной машины. Загрузка пасты (замеса) на валы машины с помощью насоса, тельфера и других приспособлений. Продувка оборудования инертным газом. Взвешивание и отмеривание большого и разнообразного ассортимента различных компонентов. Загрузка различных компонентов в шаровую мельницу, залучивание ее. Непрерывная подача суспензии из быстроходного смесителя (диссольвера) с помощью насоса-дозатора в бисерную мельницу. Наблюдение за работой оборудования, показаниями контрольно-измерительных приборов. Отбор проб. Проведение анализов. Периодическая разборка, чистка, промывка оборудования.

Просев, замер уровня бисера в бисерной мельнице и догрузка недостающего количества. Учет выработки продукции. Подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

116. Должен знать:

технологический регламент, правила регулирования процесса по результатам анализа, схему коммуникаций и запорной арматуры, правила пользования контрольно-измерительными приборами, правила подготовки оборудования при переходе на производство других марок продукции, правила подготовки оборудования к ремонту, приема его из ремонта, методы устранения мелких неисправностей в работе оборудования, методику проведения несложных анализов.

Параграф 4. Аппаратчик диспергирования пигментов и красителей, 5-й разряд

117. Характеристика работ:

ведение технологического процесса диспергирования пигментов в шаровых мельницах или бисерных мельницах непрерывного действия для производства эмалей, грунтов, эпоксидных шпатлевок, или красителей на различном диспергирующем оборудовании со степенью перетира до 3 микрон. Обслуживание механической линии загрузки в шаровую мельницу белых пигментов через систему шнеков, элеватора, автоматических весов. Расчет загрузки исходных пигментов по красящей концентрации красителя и добавок текстильно-вспомогательных веществ. Регулирование скорости подачи суспензии из диссольвера с помощью насоса-дозатора в бисерную мельницу. Анализ степени дисперсности пасты, красителя, вязкости массы, концентрации красителя в массе. Дозировка связующего и ведение процесса стабилизации. Регулирование процесса диспергирования по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Регулирование температуры выходящей массы путем изменения скорости подачи вода в рубашку охлаждения мельницы. Наблюдение за контрольно-измерительными приборами, датчиком сигнализации уровня массы, исправностью автоматики отключения двигателя мельницы и насоса-дозатора. Перекачивание готовой пасты в промежуточную емкость. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования. Руководство работой аппаратчиков более низкой квалификации. Организация безопасной работы на участке.

118. Должен знать:

методику расчетов добавок, методику определения степени дисперсности по прибору "клин", правила регулирования процесса по результатам анализов, правила пользования средствами автоматического регулирования и контроля, устройство контрольно-измерительных приборов, ассортимент сырья и готовой

продукции, технические условия на сырье и готовый продукт, нормы расхода сырья и электроэнергии, причины неисправностей в работе оборудования и способы их устранения, правила безопасного ведения процесса.

## 28. Аппаратчик-олифовар

### Параграф 1. Аппаратчик-олифовар, 2-й разряд

#### 119. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса варки натуральной и комбинированной олифы под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Доставка и подготовка сырья. Загрузка отдельных видов сырья. Обслуживание топки. Чистка и промывка оборудования.

#### 120. Должен знать:

сущность технологического процесса, назначение технологического оборудования, правила эксплуатации грузоподъемных механизмов, основные свойства применяемых компонентов, токсикологические и пожароопасные свойства готового продукта и применяемых материалов.

### Параграф 2. Аппаратчик-олифовар, 3-й разряд

#### 121. Характеристика работ:

ведение технологического процесса варки натуральной и комбинированной олифы на оборудовании суммарной производительностью (в сутки) до 10 тонна (далее – т) или от 10 до 50 т под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Загрузка сырья в реакторы, оксидаторы. Нагрев массы до заданной температуры. Подача горячего пара. Отбор проб и проведение несложных анализов. Отстаивание, розлив готовой продукции или перекачивание в емкости. Обслуживание реакторов различных типов, оксидаторов, смесителей, мерников, коммуникации, насосов.

#### 122. Должен знать:

технологии процесса варки олифы, технологическую схему обслуживаемого участка, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, назначение контрольно-измерительных приборов, устройство обслуживаемого оборудования, устройство грузоподъемных механизмов, правила пуска и остановки оборудования, правила отбора проб, методику проведения несложных анализов, органолептические отличия применяемых компонентов.

### Параграф 3. Аппаратчик-олифовар, 4-й разряд

#### 123. Характеристика работ:

ведение технологического процесса варки натуральной и комбинированной олифы на оборудовании суммарной производительностью от 10 до 50 т или свыше 50 тонн под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Доставка необходимых компонентов. При варке комбинированной олифы разбавление основы (окислирование масла) растворителями. Наблюдение за

ходом технологического процесса. Стандартизация (постановка на "тип") готовой олифы, фильтрация. Обслуживание компрессорных установок, контрольно-измерительных приборов.

124. Должен знать:

технологический регламент, правила регулирования процесса по результатам анализа, схему коммуникаций и запорной арматуры, правила пользования контрольно-измерительными приборами, правила подготовки оборудования к ремонту, приема его из ремонта, методы устранения мелких неисправностей в работе оборудования, фильтрующие ткани.

Параграф 4. Аппаратчик-олифовар, 5-й разряд

125. Характеристика работ:

ведение технологического процесса варки натуральной и комбинированной олифы на оборудовании суммарной производительностью свыше 50 т с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации. Регулирование процесса окислации масла по показаниям контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. Определение готовности продукта. Ведение записей в технологической карте. Организация безопасной работы на участке. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования.

126. Должен знать:

методику расчетов добавок, правила регулирования процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, устройство контрольно-измерительных приборов, ассортимент сырья и готовой продукции, технические условия на сырье и готовый продукт, нормы расхода сырья и электроэнергии, причины неисправностей в работе оборудования и способы их устранения, правила безопасного ведения процесса.

29. Аппаратчик получения зародышей двуокиси титана

Параграф 1. Аппаратчик получения зародышей двуокиси титана, 4-й разряд

127. Характеристика работ:

ведение отдельных стадий многостадийного технологического процесса получения зародышей анатаза и рутила в производстве двуокиси титана. Приготовление раствора щелочи строго определенной концентрации. Загрузка в аппараты растворов пасты метатитановой кислоты, разбавление их до нужной концентрации. Выдержка пасты при заданной температуре. Ведение процесса фильтрации на листовых вакуум-фильтрах и фильтрах Мура с одновременной промывкой. Подача пасты в реактор приготовления зародышей через дозатор. Отбор проб для проведения анализов на разных стадиях процесса. Чистка и промывка аппаратов, устранение мелких неисправностей в работе оборудования.

128. Должен знать:

сущность технологического процесса получения зародышей двуокиси титана, технологическую схему обслуживаемого участка, назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, правила эксплуатации и устройство грузоподъемных механизмов, правила пуска и остановки оборудования, назначение контрольно-измерительных приборов, правила пользования контрольно-измерительными приборами, методы устранения мелких неисправностей в работе оборудования, правила отбора проб, фильтрующие ткани, основные, токсикологические и пожароопасные свойства готовой продукции, полуфабрикатов и применяемого сырья.

Параграф 2. Аппаратчик получения зародышей двуокиси титана, 5-й разряд  
129. Характеристика работ:

ведение многостадийного технологического процесса получения зародышей анатаза и рутила в производстве двуокиси титана под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Анализ исходных растворов, пригодных для получения зародышей и контроль плотности разбавленного раствора титанилсульфата. Постепенная, строго регламентированная по весу и времени загрузка щелочи. Нейтрализация раствора при строгом соблюдении температурного режима и изменяющейся скорости подачи щелочи. Контроль процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуально. Гидролиз растворов, получение разбавленных зародышей. В процессе вызревания зародышей выдерживание строго регламентированной температуры и времени. Охлаждение готовых зародышей и слив их в сборник. Ведение записей в технологической карте. Проведение анализов на разных стадиях процесса.

130. Должен знать:

технологический процесс получения зародышей двуокиси титана, технологический режим, схему коммуникаций и запорной арматуры, устройство основного и вспомогательного оборудования, принцип работы контрольно-измерительных приборов, правила подготовки оборудования к ремонту, приема его из ремонта, методику проведения анализов, технические и технологические требования на сырье и полуфабрикаты, органолептические отличия применяемых компонентов.

Параграф 3. Аппаратчик получения зародышей двуокиси титана, 6-й разряд  
131. Характеристика работ:

ведение многостадийного технологического процесса получения зародышей анатаза и рутила в производстве двуокиси титана. Контроль за подбором растворов полуфабрикатов с определенными свойствами, пригодных для получения зародышей, за соблюдением процессов приготовления растворов, разложения метатитановой кислоты, вызревания титаната натрия,

выщелачивания, нейтрализации, промывки, фильтрации. Расчет количества загружаемых и корректирующих компонентов. Ведение процесса пентизации нейтрального титаната соляной кислотой. Корректировка растворов. Контроль и регулирование процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуально. Координация работы на участке и руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

132. Должен знать:

технологический регламент получения зародышей двуокиси титана, устройство контрольно-измерительных приборов, правила регулирования процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов, правила расчета дозировки сырья, полуфабрикатов, ассортимент сырья и готовой продукции, технические условия на сырье и готовый продукт, правила безопасного ведения процесса.

30. Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах

Параграф 1. Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах, 2-й разряд

133. Характеристика работ:

выполнение отдельных стадий процесса получения нитроцеллюлозных и терпено-коллоксилиновых лаков, спиртовых лаков и политуры под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Доставка сырья, растворение, дробление. Приготовление раствора красителя и очистка его отстаиванием или фильтрацией. Отмеривание, взвешивание и загрузка в аппараты отдельных видов сырья. Чистка и промывка оборудования.

134. Должен знать:

сущность технологического процесса, назначение технологического оборудования, назначение и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов, правила пуска и остановки отдельных видов оборудования и механизмов, правила взвешивания сырья и полуфабрикатов на технических весах, основные, токсикологические и пожароопасные свойства готовой продукции и применяемых материалов.

Параграф 2. Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах, 3-й разряд

135. Характеристика работ:

ведение процесса получения нитроцеллюлозных и терпено-коллоксилиновых лаков, спиртовых лаков и политуры и выполнение отдельных стадий технологического процесса получения летучесмоляных лаков, эмалей и грунтов на полимеризационных смолах (перхлорвиниловые, винифлексовые, эфиоцеллюлозные и другое) под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Подготовка оборудования, продувка инертным газом.

Растваривание коллоксилина, разогрев застывающих видов сырья. При производстве лаков и политуры: загрузка, дозирование сырья в процессе стандартизации. Перекачивание или передавливание готового продукта в отстойники. Отбор проб для проведения анализов.

136. Должен знать:

технологический процесс, технологическую схему обслуживаемого участка, принцип работы, устройство основного и вспомогательного оборудования, назначение контрольно-измерительных приборов, правила растаривания коллоксилина, обслуживания камеры разогрева сырья, правила отбора проб.

Параграф 3. Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах, 4-й разряд

137. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения нитроцеллюлозных и терпено-коллоксилиновых лаков с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации, или ведение технологического процесса получения летучесмоляных лаков, эмалей и грунтов на полимеризационных смолах (перхлорвиниловые, винифлексовые, эфиоцеллюлозные и другое) под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Точное дозирование и загрузка в аппараты сырья. Регулирование температурного режима по показаниям контрольно-измерительных приборов. Наблюдение за процессом. В случаях, предусмотренных регламентом фильтрация, центрифугирование. Обслуживание реакторов, смесителей, сборников, отстойников, мерников, счетчиков, коммуникаций другого оборудования. Подготовка оборудования к ремонту.

138. Должен знать:

технологический процесс получения большого ассортимента продукции, схему коммуникаций и запорной арматуры, принцип работы и правила пользования контрольно-измерительными приборами, правила регулирования процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов, правила подготовки оборудования при переходе на производство других марок продукции, правила подготовки оборудования к ремонту, приема его из ремонта, правила пуска и остановки оборудования, фильтрующие ткани, органолептические отличия применяемых компонентов.

Параграф 4. Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах 5-й разряд

139. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения летучесмоляных лаков, эмалей и грунтов на полимеризационных смолах (перхлорвиниловые, винифлексовые, эфиоцеллюлозные и другое) с одновременным руководством

аппаратчиками более низкой квалификации. Наблюдение за работой и состоянием всего оборудования. Контроль за соблюдением технологического регламента, температурного режима. Дозировка различных компонентов в процессе стандартизации лаков и эмалей. Перекачивание или передавливание инертным газом полуфабрикатов и готовой продукции в различные емкости. Проведение анализов. Предупреждение и устранение причин отклонения от норм технологического режима. Ведение записей в технологической карте. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования.

140. Должен знать:

технологический регламент получения продукции, устройство контрольно-измерительных приборов, технические условия и государственные стандарты на сырье и готовую продукцию, методы проведения анализов, методы устранения неисправностей в работе оборудования, ассортимент сырья и готовой продукции.

31. Аппаратчик получения метатитановой кислоты

Параграф 1. Аппаратчик получения метатитановой кислоты, 4-й разряд

141. Характеристика работ:

ведение отдельных стадий технологического процесса получения метатитановой кислоты (гидроокиси титана) под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Тщательная промывка аппаратов гидролиза перед каждой операцией от остатков метатитановой кислоты, которые вызывают преждевременный гидролиз. Наполнение реакторов для гидролиза строго определенным объемом раствора серноокислого титана заданных регламентом параметров, разбавление его до определенной плотности и подогрев раствора острым паром. Приготовление раствора щелочи. Ведение процесса нейтрализации, вызревания центров кристаллизации, охлаждения. Контроль за процессом по контрольно-измерительным приборам. Регулирование температурного режима. Отбор проб для проведения анализов. Перекачивание готовой суспензии на последующую операцию.

142. Должен знать:

технологический процесс получения метатитановой кислоты, технологическую схему обслуживаемого участка, схему коммуникаций и запорной арматуры, назначение, принцип работы и устройство технологического оборудования, правила пользования контрольно-измерительными приборами, правила регулирования процесса по результатам анализа и показаниям контрольно-измерительных приборов, правила отбора проб, правила пуска и остановки оборудования, физико-химические и токсикологические свойства сырья и полупродуктов.

Параграф 2. Аппаратчик получения метатитановой кислоты, 5-й разряд

#### 143. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения метатитановой кислоты ( гидроокиси титана). Контроль за заполнением реакторов гидролиза, приготовлением раствора щелочи. Доведение параметров раствора до заданных регламентом. Введение в раствор сернокислого титана центров кристаллизации и дозировка других компонентов. Контроль за изменением состава раствора. Подогрев раствора в течение заданного времени и на основе показаний потенциометра, разбавление его определенным объемом кипяченой воды также в течение заданного времени. Кипячение раствора. Слив полученной метатитановой кислоты и гидролизной кислоты в сборник-холодильник. Проведение анализов. Ведение записей в технологической карте по стадиям процесса на каждый аппарат. Руководство рабочими более низкой квалификации на участке. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования.

#### 144. Должен знать:

технологический регламент получения метатитановой кислоты, технические условия и государственные стандарты на готовый продукт, методы проведения анализа продукта, методы устранения неисправностей в работе оборудования, правила подготовки оборудования к ремонту, приема его из ремонта, ассортимент сырья и готовой продукции, правила безопасного ведения процесса.

#### 32. Аппаратчик получения микронизированных материалов

Параграф 1. Аппаратчик получения микронизированных материалов, 4-й разряд

#### 145. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения микронизированных ( сверхтонких) материалов на струйных установках под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Регулирование нагрузки на установку. Контроль за синхронной работой рабочей камеры и других узлов и агрегатов установки с целью получения продукта требуемого микронажа, за работой циклона и пылеочистительной системы. Регулирование температуры, давления, разрежения в системе. Наблюдение за ходом технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуально. Учет расхода исходных сырьевых материалов и выхода готовой продукции. Ведение записей в технологическом журнале. Отбор проб и проведение анализов. Подготовка оборудования к ремонту. Мелкий ремонт, чистка и смазка оборудования.

#### 146. Должен знать:

технологии процесса получения микронизированных материалов, технологическую схему обслуживаемого участка, назначение и принцип работы оборудования, правила работы на струйных установках, правила пользования контрольно-измерительными приборами, правила регулирования процессов,

правила отбора проб и методы проведения анализа продукта, причины неисправностей в работе оборудования и методы их устранения, технические условия и государственные стандарты на готовый продукт, физико-химические, токсикологические и пожароопасные свойства сырья и готовой продукции.

Параграф 2. Аппаратчик получения микронизированных материалов, 5-й разряд

147. Характеристика работ:

ведение технологического процесса и координирование работы аппаратчиков получения микронизированных (сверхтонких) материалов на струйных установках. Отработка параметров работы установки при переходе на микронизацию других видов продукции. Организация безопасной работы на участке.

148. Должен знать:

технологический регламент получения микронизированных материалов, методы отработки параметров работы установки при переходе на микронизацию разных видов продукции, устройство контрольно-измерительных приборов, правила безопасного ведения процесса.

33. Аппаратчик получения окислов металлов

Параграф 1. Аппаратчик получения окислов металлов, 3-й разряд

149. Характеристика работ:

ведение отдельных стадий технологического процесса получения цинковых белил (окислов цинка) в муфельных печах или способом Ветерилля. Доставка цинка или цинкосодержащего сырья. Сортировка цинка по маркам. Раскалывание плиток цинка на прессе или вручную. Перевозка цинка к печам. Чистка печей и поддувала. Загрузка цинка и шихты в печи, замена муфельей под руководством аппаратчика более высокой квалификации.

150. Должен знать:

марки цинка и цинкосодержащего сырья, приемы раскалывания плиток цинка, правила загрузки цинка и шихты в печи и замены использованных муфельей, правила чистки печей и дымохода.

Параграф 2. Аппаратчик получения окислов металлов, 4-й разряд

151. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения окислов свинца и цинка (глетта-сырца, глетта товарного, свинцового сурика, цинковых белил) путем плавления и окисления паров металлов кислородом воздуха под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Подготовка оборудования к работе. Приготовление шихты определенного состава. Подача свинца к плавильным котлам по подвесному цепному конвейеру. Загрузка шихты, цинка, цинкосодержащего сырья, свинца, глетта-сырца (в суричные печи).

Регулирование процессов плавления, испарения, окисления. Контроль температурного режима разрежения, подачи топлива, воздуха, паровоздушной смеси по показаниям контрольно-измерительных приборов, автоматики и лабораторным анализам. Отбор проб для проведения анализов. Постадийный контроль за горением шихты по цвету пламени и окончанием горения цинка. Шуровка шихты, дозировка компонентов. Ведение процесса мокрого улавливания пыли свинцовых окислов в уловительных камерах. Наблюдение за работой вспомогательного оборудования. Перекачивание пасты свинцовых окислов из мокрых уловительных камер в отстойники и сгустители. Периодическая и капитальная чистка печей, плавильно-окислительных котлов, окислительных колодцев, газоходов, уловительных камер и другого оборудования. Ведение записей в технологической документации.

152. Должен знать:

технологический процесс, схему коммуникаций и запорной арматуры, устройство основного и вспомогательного оборудования, правила пуска и остановки отдельных видов оборудования, устройство и правила обслуживания газового хозяйства, правила отбора проб и пользования контрольно-измерительными приборами и автоматики, основные и токсикологические свойства применяемого сырья.

Параграф 3. Аппаратчик получения окислов металлов, 5-й разряд

153. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения окислов свинца и цинка (глета-сырца, глета товарного, цинковых белил) путем плавления, испарения и окисления паров металлов кислородом воздуха. Контроль за подачей и своевременной загрузкой свинца, цинка, цинкосодержащего сырья, шихты, процессами плавления, испарения, окисления, улавливания белил. Установление оптимального режима процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. Подача воздуха и воды в окислительные котлы. Устранение причин нарушения технологического режима на участке. Ведение процесса доокисления металлического свинца в глете-сырце в печах обжига для получения товарного глета. Контроль качества выпускаемой продукции. Остановка печей на капитальный ремонт. Розжиг и вывод печи на нормальный технологический режим после остановки. Контроль за правильной эксплуатацией плавильных, окислительных, муфельных вращающихся печей и печей при способе Ветерилля, а также вспомогательного оборудования. Координация работы всех участков цеха с работой печного отделения. Ведение записей в технологической карте. Руководство рабочими более низкой квалификации.

154. Должен знать:

технологический регламент, технология обжига муфелей, способы контроля и установления оптимального режима процесса, правила останова, пуска и вывода на рабочий режим оборудования после останова, технические условия на сырье и готовый продукт, методы проведения анализов.

#### 34. Аппаратчик приготовления замесов

##### Параграф 1. Аппаратчик приготовления замесов, 3-й разряд

#### 155. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса приготовления замесов пигментов со связующими в замесочных машинах разных конструкций под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Доставка сырья вручную на тележках или с использованием транспортной и грузоподъемной техники. Растворивание сырья. Загрузка отдельных компонентов в замесочные машины. Отбор проб. Доставка готового замеса к диспергирующему оборудованию. Периодическая чистка и промывка оборудования, воздухопроводов.

#### 156. Должен знать:

сущность технологического процесса, технологическую схему обслуживаемого участка, назначение принципа работы основного и вспомогательного оборудования, устройство и правила эксплуатации грузоподъемных и транспортных механизмов, правила пуска и останова оборудования, правила отбора проб, основные и органолептические свойства применяемого сырья.

##### Параграф 2. Аппаратчик приготовления замесов, 4-й разряд

#### 157. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления замесов пигментов со связующим в замесочных машинах разных конструкций, в быстроходных смесителях (диссоolverах) под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Дозировка (взвешивание, отмеривание) с помощью весов различных конструкций или объемных измерительных устройств большого ассортимента различных компонентов в соответствии с загрузочной рецептурой технологической карты. Загрузка компонентов в замесочную машину по трубопроводам или с помощью грузоподъемных механизмов. Выгрузка замеса из машины вручную опрокидыванием или с применением вакуума и насосов в соответствующую емкость. Подача инертного газа в емкости.

#### 158. Должен знать:

технологический процесс приготовления замесов, схему коммуникаций и запорной арматуры, устройство замесочных машин различных конструкций, правила взвешивания сырья и полуфабрикатов на технических весах, технические требования на сырье и приготовляемые замесы, физико-химические, токсикологические и пожароопасные свойства сырья и готовой продукции.

### Параграф 3. Аппаратчик приготовления замесов, 5-й разряд

#### 159. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления замесов пигментов со связующим в замесочных машинах разных конструкций или в быстроходных смесителях (диссоolverах). Перекачивание сухого сырья из бункера-хранилища в расходный бункер через питатель пневмотранспорта. Разогрев эпоксидной смолы и других высоковязких материалов в камере для разогрева при строго определенной температуре. Продувка оборудования инертным газом. Закачивание по весу разогретых материалов с помощью обогреваемого насоса в диссоolver по весу. Загрузка лаков, растворителей и пластификаторов через автоматические мерники и счетчики-дозаторы. Загрузка сухих пигментов. Обслуживание механической линии загрузки талька через систему шнеков, автоматических весов. Контроль за температурным режимом. Анализ готового замеса. Ведение записей в технологической карте. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования. Контроль и координирование работы аппаратчиков более низкой квалификации.

#### 160. Должен знать:

технологический регламент, устройство основного и вспомогательного оборудования, правила пользования автоматическими системами дозировки и контрольно-измерительными приборами, методы проведения анализов и устранения неисправностей в работе оборудования.

### 35. Аппаратчик производства литопона

#### Параграф 1. Аппаратчик производства литопона, 5-й разряд

#### 161. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения литопона. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции. Устранение причин нарушения технологического режима на участке. Наблюдение за работой и состоянием оборудования и рациональным его использованием. Контроль и координирование работы аппаратчиков процессов осаждения литопона, мокрой классификации, сушки, сепарации, фильтрации, прокаливания в производстве литопона.

#### 162. Должен знать:

технологии процессов на всех стадиях производства литопона, технологический режим и правила устранения его нарушений, устройство оборудования и схему коммуникаций на участке, методы проведения анализов, технические требования на полуфабрикаты и готовый продукт, правила пользования контрольно-измерительными приборами, физико-химические свойства применяемых компонентов.

### 36. Аппаратчик производства цинкового купороса

Параграф 1. Аппаратчик производства цинкового купороса, 5-й разряд

163. Характеристика работ:

приготовление гипохлоридной суспензии. Проведение анализов, определение чистоты и концентрации растворов цинкового купороса. Устранение причин нарушения технологического режима на участке. Наблюдение за работой и состоянием оборудования. Контроль и координирование работы аппаратчиков процессов травления цинкосодержащего сырья, фильтрации, очистки раствора цинкового купороса.

164. Должен знать:

технологические процессы травления цинкосодержащего сырья, фильтрации, очистки раствора цинкового купороса и правила устранения их нарушения, устройства и правила эксплуатации технологического оборудования на участке, устройство и правила пользования контрольно-измерительными приборами, технологическую схему обслуживаемого участка, схему коммуникаций и запорной арматуры, методы проведения анализов, нормы расхода сырья и электроэнергии, физико-химические свойства применяемого сырья, технические требования на готовый продукт.

37. Аппаратчик растворения лаковых основ

Параграф 1. Аппаратчик растворения лаковых основ, 4-й разряд

165. Характеристика работ:

ведение процесса растворения горячих лаковых основ в органических растворителях (ксилол, уайт-спирит и другое), составления лаков холодного смешивания (битумных, эпоксидных, полиуретановых и другое) при получении ассортимента продукции до 20 наименований. Налаживание линии приема растворителей и загрузка их в смеситель через счетчик или мерник. Заполнение смесителя инертным газом. Слив горячей лаковой основы после окончания процесса синтеза из реактора в смеситель под слой холодного растворителя, перемешивание и охлаждение раствора. Замер количества основы в смесителе. Дозировка различных компонентов в смеситель для установления необходимых параметров раствора. Отбор проб для проведения анализов. Составление лаков холодного смешивания из полуфабрикатов. Чистка, промывка смесителей и коммуникаций и продувка инертным газом.

166. Должен знать:

технологический процесс растворения лаковых основ, составление лаков холодного смешивания, технологическую схему обслуживаемого участка, схему коммуникаций и запорной арматуры, устройство и правила эксплуатации основного, вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры, правила отбора проб, физико-химические, токсикологические и пожароопасные свойства сырья и полуфабрикатов.

## Параграф 2. Аппаратчик растворения лаковых основ, 5-й разряд

### 167. Характеристика работ:

ведение процессов растворения горячих лаковых основ в органических растворителях (ксилол, уайт-спирит и другое), составление лаков холодного смешивания (битумных, эпоксидных, полиуретановых и другое) при получении большого ассортимента продукции (свыше 20 наименований). Расчет дозировки различных компонентов в смеситель для установления необходимых параметров раствора. Постановка на тип (стандартизация) малотоннажных лаков, лаков холодного смешивания. Перекачивание лаков в отстойник. Ведение записей в технологической карте. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования. Руководство аппаратчиками более низкой квалификации, при их наличии.

### 168. Должен знать:

технологический процесс стандартизации, метод расчета дозировки компонентов, ассортимент сырья и готовой продукции, технические условия на полуфабрикаты и готовые лаки, методы устранения неисправностей в работе оборудования.

## 38. Аппаратчик-сиккативовар

### Параграф 1. Аппаратчик-сиккативовар, 3-й разряд

### 169. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения плавленных сиккативов. Предварительная подготовка сырья: дробление, замешивание с маслом окислов сиккативных металлов (для пиролюзита - предварительный перетир пасты на краскотерочной машине). Загрузка в аппарат масла (асидола, канифоли) и подъем температуры. Постепенная (в течение нескольких часов) загрузка при непрерывном перемешивании небольших порций сиккативного металла. Сливание образующейся пены. Поддержание температуры массы. Отбор проб и проведение пофазного контроля (проба на стекле). Охлаждение реакционной массы. Залив в смеситель растворителя через мерник, счетчик и слив реакционной массы под слой растворителя. Перемешивание массы. Перекачивание готового продукта в сборник. Ведение записей в технологической карте. Чистка и промывка оборудования, устранение мелких неисправностей в его работе.

### 170. Должен знать:

технологию получения плавленных сиккативов, технологическую схему обслуживаемого участка, схему коммуникаций и запорной арматуры, устройства и правила эксплуатации оборудования, правила отбора проб и методику

пофазного контроля, основные свойства применяемого сырья, технические требования на готовый продукт, методы устранения неисправностей в работе оборудования.

#### Параграф 2. Аппаратчик-сиккативовар, 4-й разряд

##### 171. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения осажденных сиккативов. Подготовка сырья: приготовление раствора щелочи и солей. Взвешивание и отмеривание компонентов и загрузка их в аппарат. Введение процесса омыления жирных или нафтеновых кислот щелочью. Подъем температуры. Постепенная загрузка при непрерывном размешивании раствора щелочи. Дозировка разных компонентов. Продувка массы воздухом. Поддержание определенной температуры в аппарате. Наблюдение за контрольно-измерительными приборами. Отбор проб и ведение пофазного контроля. Введение процесса осаждения сиккативов. Постепенная загрузка в аппарат растворов солей сиккативных металлов. Слив нижнего водного слоя через ловушку в канализацию. Отстаивание осадка, промывка, сушка (обезвоживание). Введение записей в технологической карте.

##### 172. Должен знать:

технологическую схему производства, устройство и правила пользования контрольно-измерительными приборами, правила регулирования процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов, правила отбора проб и методы пофазного контроля (полнота растворения, осаждения, концентрации растворов и другое), физико-химические свойства применяемого сырья и полуфабрикатов, технические условия на готовый продукт, правила подготовки оборудования к ремонту, приема его из ремонта, правила безопасного ведения процесса.

#### 39. Аппаратчик составления эмалей

#### Параграф 1. Аппаратчик составления эмалей, 3-й разряд

##### 173. Характеристика работ:

ведение отдельных стадий технологического процесса составления эмалей на конденсационных смолах и вододисперсионных красках под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Доставка сырья. Закачивание связующего и растворителей в баки-хранилища. Загрузка отдельных видов сырья в аппараты. Чистка и промывка оборудования.

##### 174. Должен знать:

сущность технологического процесса, технологическую схему обслуживаемого участка, назначение технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов, устройство и правила эксплуатации грузоподъемных и транспортных средств, основные свойства применяемых компонентов.

## Параграф 2. Аппаратчик составления эмалей, 4-й разряд

### 175. Характеристика работ:

ведение технологического процесса составления эмалей на конденсационных смолах и вододисперсионных красках под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Подготовка связующего (совмещение поливинилацетатной эмульсии с пластификатором). Подготовка оборудования и коммуникаций к работе. Загрузка связующего или пигментных паст по трубопроводу или вручную. Наблюдение за процессом, контрольно-измерительными приборами. Отбор проб для проведения анализов. Дозировка различных компонентов. Добавка пигментных паст разных расцветок для подгонки колера по указанию колориста. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования.

### 176. Должен знать:

технологический процесс составления эмалей и вододисперсионных красок, схему коммуникаций и запорной арматуры, устройства и правила эксплуатации смесителей, правила отбора проб и пользования контрольно-измерительными приборами, физико-химические, токсикологические и пожароопасные свойства применяемого сырья и полуфабрикатов, методы устранения неисправностей в работе оборудования.

## Параграф 3. Аппаратчик составления эмалей, 5-й разряд

### 177. Характеристика работ:

ведение технологического процесса составления эмалей на конденсационных смолах и вододисперсионных красках. Контроль качества полуфабрикатов и сырья по паспортам и результатам анализов. Постановка эмали на тип (стандартизация). Расчет и дозировка различных компонентов. Приготовление растворов специальных добавок и загрузка их в аппарат. Подготовка линии для перекачивания готовой эмали в промежуточную емкость или слива в тару. Включение и выключение насосов. Ведение записей в технологической карте. Контроль и координация работы на участке. Руководство рабочими более низкой квалификации.

### 178. Должен знать:

технологический регламент, устройство контрольно-измерительных приборов, методы проведения анализов и расчета дозировки сырья, ассортимент сырья и готовой продукции, технические условия на сырье, полуфабрикаты и готовый продукт, правила подготовки оборудования к ремонту, приема его из ремонта, методы безопасного ведения процесса.

## 40. Аппаратчик стандартизации

### Параграф 1. Аппаратчик стандартизации, 3-й разряд

#### 179. Характеристика работ:

ведение процесса стандартизации (постановки на "тип") лаков на конденсационных смолах разных марок под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Прием жидкого сырья и лаков - полуфабрикатов (лаковых основ). Перемешивание лака до получения однородной массы. Отбор проб для проведения анализов. Чистка, промывка и смазка оборудования.

180. Должен знать:

сущность технологического процесса стандартизации, назначение и принцип работы оборудования, технологическую схему обслуживаемого участка, основные свойства применяемого сырья и полуфабрикатов, правила отбора проб.

Параграф 2. Аппаратчик стандартизации, 4-й разряд

181. Характеристика работ:

ведение процесса стандартизации (постановка на "тип") лаков на конденсационных смолах разных марок при ассортименте выпускаемой продукции до 20 наименований. Загрузка лаковой основы и растворителей в смеситель согласно рецептуре. Дозировка компонентов по указанию мастера или аппаратчика более высокой квалификации. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования.

182. Должен знать:

технологический процесс стандартизации, схему коммуникаций и запорной арматуры, устройство оборудования, правила пользования контрольно-измерительными приборами, физико-химические свойства применяемого сырья и полуфабрикатов.

Параграф 3. Аппаратчик стандартизации, 5-й разряд

183. Характеристика работ:

ведение процесса стандартизации (постановка на "тип") лаков на конденсационных смолах разных марок при ассортименте выпускаемой продукции свыше 20 наименований. Подготовка оборудования и коммуникаций к работе. Смешивание различных лаков для доведения их свойств до требуемых техническими условиями. Расчет дозировки различных компонентов для постановки лаков на "тип". Передача готовых лаков на фильтрацию, слив в накопительные емкости. Ведение записей в технологической карте. Координация работы на участке и руководство рабочими лаковыпускного отделения.

184. Должен знать:

ассортимент выпускаемой продукции, технические условия на сырье, полуфабрикаты и готовый продукт, методику расчета добавок для постановки лаков на "тип".

41. Колорист

Параграф 1. Колорист, 4-й разряд

185. Характеристика работ:

постановка на "тип" по цвету (согласно эталону цветов) эмалей и красок под руководством колориста более высокой квалификации. Проверка наличия пигментных паст и растворов сухих вальцованных паст, необходимых для подгонки цвета. Отбор проб из различных аппаратов для определения цвета и оттенка готовой продукции. Нанесение эмалей и красок распылением или наливом на различные подложки. Доставка подколеровочных материалов к аппаратам. Загрузка в аппарат подколеровочных паст по указанию колориста более высокой квалификации.

186. Должен знать:

цвета и оттенки лакокрасочной продукции, основные свойства неорганических и органических пигментов, сухих вальцованных паст, правила отбора проб, методы нанесения эмалей и красок на различные подложки.

Параграф 2. Колорист, 5-й разряд

187. Характеристика работ:

постановка на "тип" по цвету (согласно эталону цветов) эмалей и красок. Расчет количества добавок при составлении несложных колеров из 2-3 составных компонентов при небольшом ассортименте продукции. Контроль качества применяемых для подгонки цвета пигментных паст. Ведение записей в лабораторном журнале и технологической карте.

188. Должен знать:

физико-химические свойства неорганических и органических пигментов, картотеку цветов, методику расчета добавок подколеровочных паст при составлении несложных колеров, технические требования на полуфабрикаты (подколеровочные пасты) и методы проведения анализов.

Параграф 3. Колорист, 6-й разряд

189. Характеристика работ:

постановка на "тип" по цвету (согласно эталону цветов) эмалей и красок. Расчет количества добавок при составлении сложных колеров из 4-5 составных компонентов при большом ассортименте выпускаемой продукции. Контроль отдельных показателей качества выпускаемой продукции на соответствие техническим условиям и государственным стандартам.

190. Должен знать:

ассортимент выпускаемой продукции, методику расчета добавок подколеровочных паст при составлении сложных колеров, технические требования на готовую продукцию и методы проведения анализов.

42. Краскотер

Параграф 1. Краскотер, 1-й разряд

191. Характеристика работ:

растирание простых густотертых красок и шпатлевок всех сортов до требуемого размола. Разведение и приготовление густой массы для краскотеров. Загрузка материалов в машины и механизмы для растирания и смешивания красок и полуфабрикатов с соблюдением заданной рецептуры. Управление машинами и механизмами, чистка и смазка их. Составление мастик, шпатлевок, замазок и грунтов по указанию краскотера более высокой квалификации.

192. Должен знать:

сущность технологического процесса, назначение, принцип работы и правила эксплуатации технологического оборудования, правила растирания красок до заданной степени измельчения.

Параграф 2. Краскотер, 2-й разряд

193. Характеристика работ:

растирание на краскотерочных машинах густотертых красок всех сортов до требуемого размола. Составление краски по заданному рецепту. Доведение готовой продукции до требуемой консистенции и заданного колера. Приготовление различных подготовительных материалов (мастик, грунтов, шпатлевок, замазок, паст).

194. Должен знать:

химический состав основных сортов красок и других материалов, правила смеси красок и составов мастик, грунтов, шпатлевок, замазок и паст, нормальные консистенции составляемых красок, грунтов и паст.

Параграф 3. Краскотер, 3-й разряд

195. Характеристика работ:

составление и приготовление нитроцеллюлозных, масляных и эмалевых красок всех сортов и колеров декоративных паст. Составление рецептур для различных красок и различных отделочных и подготовительных составов. Подбор колеров по заданным техническим условиям и образцам. Анализ составных частей приготовленных красок и отделочных материалов и определение качества, консистенции и назначение полученных составных красок, паст.

196. Должен знать:

химический состав красок всех сортов и правила подбора колеров, правила смешивания различных красок и других составных частей подготовительных и отделочных материалов для различного рода работ, механические и ручные способы протирки и соединения красок.

43. Наладчик оборудования лакокрасочных покрытий

Параграф 1. Наладчик оборудования лакокрасочных покрытий, 4-й разряд

197. Характеристика работ:

выполнение отдельных видов пусконаладочных работ по внедрению передовой технологии окраски различными методами (в электростатическом поле, безвоздушным распылением, методом электроосаждения и другое) и с применением серийных лакокрасочных материалов под руководством наладчика более высокой квалификации.

198. Должен знать:

устройство и принцип работы однотипного оборудования и порядок регулирования отдельных его звеньев, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов, устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, ассортимент серийных лакокрасочных материалов, их основные свойства.

Параграф 2. Наладчик оборудования лакокрасочных покрытий, 5-й разряд

199. Характеристика работ:

выполнение пусконаладочных работ по внедрению передовой технологии окраски различными методами с применением новых лакокрасочных материалов и новой отечественной и зарубежной техники под руководством наладчика более высокой квалификации. Участие в испытании и определении технических параметров новых отечественных и зарубежных лакокрасочных материалов.

200. Должен знать:

технические условия на эксплуатацию, устройство, принцип работы, способы наладки различного окрасочного оборудования, технологическую последовательность наладки, принцип установления режимов работы отдельных устройств оборудования, устройство контрольно-измерительных приборов, систему допусков и посадок, классов и степеней точности и чистоты механической обработки деталей, методы снятия технических характеристик при испытаниях оборудования и контроля лакокрасочных покрытий на изделиях, физико-химические свойства, техническую характеристику и области применения лакокрасочных материалов, основы механики.

Параграф 3. Наладчик оборудования лакокрасочных покрытий, 6-й разряд

201. Характеристика работ:

выполнение пуско-наладочных работ по внедрению передовой технологии окраски различными методами с применением новых лакокрасочных материалов и механизированных или автоматизированных линий окраски. Создание эталонов качества окраски. Участие в определении нормативов расхода лакокрасочных материалов. Инструктаж и обучение маляров работе новыми методами окраски и новыми лакокрасочными материалами. Руководство наладчиками более низкой квалификации.

202. Должен знать:

кинематические схемы, правила наладки и работы с различным окрасочным и сушильным оборудованием (стационарные и ручные электроокрасочные установки, установки безвоздушного распыления, линии окраски окунанием, электроосаждением и струйным обливом), типовые схемы технологического процесса окраски для различных условий эксплуатации изделий, технологию сборки блоков аппаратуры любой сложности, способы выявления и устранения неполадок в работе автоматов и полуавтоматов, правила оформления сдаточной технической документации. Требуется среднее специальное образование.

#### 44. Обжигальщик металлической тары

Параграф 1. Обжигальщик металлической тары, 2-й разряд

##### 203. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций процесса обжига возвратной металлической тары из-под лакокрасочной продукции в газовых печах разной конструкции. Выгрузка тары из печи или съём с конвейера после обжига. Удаление окалины и шлама из тары вручную или с помощью приспособлений. Сортировка тары и установка на конвейер для отправки на последующую обработку. Периодическая чистка оборудования.

##### 204. Должен знать:

правила выгрузки тары из печи, способы удаления окалины и шлама из тары после обжига, правила техники безопасности при обслуживании термических процессов.

Параграф 2. Обжигальщик металлической тары, 3-й разряд

##### 205. Характеристика работ:

ведение процесса обжига возвратной тары из-под лакокрасочной продукции в газовых печах разных конструкций. Проверка исправности газопроводов, задвижек кранов, давления газа, наличия тяги. Выбор необходимого режима работы печи в зависимости от вида остатков продукции в таре. Загрузка тары. Продувка газопроводов, включение обогрева, с поднятием температуры до заданного режима. Наблюдение за работой газовых горелок, конвейеров. Контроль за разрежением в топке, температурой перед выгрузкой тары, качеством обжига. Регулирование работы печи по показаниям контрольно-измерительных приборов. Организация безопасной работы на участке. Ведение записей в производственном журнале (карте). Подготовка оборудования к ремонту.

##### 206. Должен знать:

основные свойства лакокрасочной продукции, их вид и органолептическое их определение, технологический режим обжига возвратной металлической тары

из-под лакокрасочной продукции, устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, правила регулирования и параметров процесса и пользования контрольно-измерительными приборами, методы безопасной работы.

45. Оператор поточной линии нанесения световозвращающих составов

Параграф 1. Оператор поточной линии нанесения световозвращающих составов, 4-й разряд

207. Характеристика работ:

ведение технологического процесса нанесения световозвращающего состава на фольгу под руководством оператора более высокой квалификации или выполнение отдельных стадий технологического процесса нанесения световозвращающего состава на полиэтилентерефталатную пленку (лавсан). Отбор проб лака, проверка его консистенции и разбавление до нужной вязкости. Нанесение лака на поверхность фольги. Поддержание необходимого уровня лака в ванночке, чистота валов на всей линии. Загрузка стекломикрочастиц в бункер, перетаривание их из поддона в вибросито для очистки от посторонних примесей. Чистка, смазка и промывка узлов поточной линии.

208. Должен знать:

сущность технологического процесса, устройство отдельных узлов и механизмов линии, правила отбора проб и методы проведения простых анализов, основные свойства применяемого сырья и полуфабрикатов.

Параграф 2. Оператор поточной линии нанесения световозвращающих составов, 5-й разряд

209. Характеристика работ:

ведение технологического процесса нанесения световозвращающего состава на фольгу или ведение непрерывного технологического процесса нанесения световозвращающего состава на полиэтилентерефталатную пленку (лавсан) под руководством оператора более высокой квалификации. Подготовка сырья и полуфабрикатов: доведение до заданных технологических параметров лакокрасочных материалов и составов. Нанесение на поверхность подложки (фольга, лавсан) функциональных слоев. Контроль толщины нанесенных слоев с помощью индикаторных и цифровых микрометров и последующая корректировка зазоров в наносящих устройствах с помощью микровинтов. Вырезание проб для анализа характера поверхности полученного покрытия и проведение последующего его испытания. Контроль оседания пигментов. Регулирование работы узла подачи сжатого воздуха, механической щетки, температуры в сушильных камерах агрегата (изменение давления газа в печи или его смеси с воздухом).

210. Должен знать:

технологический процесс, технологический режим и правила регулирования процесса, устройство поточной линии, метода проведения анализов лакокрасочных материалов и составов, работы с измерительными механическими приборами.

Параграф 3. Оператор поточной линии нанесения световозвращающих составов, 6-й разряд

211. Характеристика работ:

ведение технологического процесса световозвращающего состава на полиэтилентерефталатную пленку (лавсан). Обеспечение многослойности и равномерности распределения стекломикрошариков с последующим анализом под микроскопом и регулирование условий, обеспечивающих требуемые параметры: контролирование зазоров щелей бункера с стекломикрошариками, распределение стекломикрошариков равномерно по площади и регулирование давления и температуры прикатного вала. Контроль за удалением избытка стекломикрошариков. Наблюдение за ходом технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов, автоматическими устройствами и визуально. Регулирование радиационного источника для ионизации воздуха с целью снятия зарядов статического электричества. Контроль за стекломикрошариков перед повторным использованием с помощью микроскопа. Поддержание равномерности движения и натяжения подложки с помощью вариатора скорости и фрикционно-тормозных узлов. Устранение причин нарушения технологического режима. Контроль и координация работы на всех участках линии и смежных участков цеха. Ведение записей в технологической документации.

212. Должен знать:

теорию процесса получения световозвращающих материалов, правила пользования контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики, оптические характеристики сырья и полуфабрикатов, применяемых в производстве, технические требования на сырье, полуфабрикаты и готовый продукт.

46. Оператор поточной линии полиэтиленирования

Параграф 1. Оператор поточной линии полиэтиленирования, 6-й разряд

213. Характеристика работ:

ведение технологического процесса полиэтиленирования внутренней поверхности металлической тары методом струйного напыления и окраски наружной поверхности в электростатическом поле на поточной линии, состоящей из комплекса аппаратов и механизмов, последовательно соединенных между собой пульсирующим подвесным конвейером с электрической контактно-блокировочной системой управления. Поддержание с пультов

управления оптимальных технологических параметров процесса при помощи контрольно-измерительных и регулирующих приборов (кенотроны, высоковольтные трансформаторы, электронные реле времени и так далее). Регулирование режима работы аппаратов, механизмов и высоковольтных устройств, входящих в комплекс поточной линии и параметров процесса, времени нанесения полиэтилена, величины высокого напряжения, подачи порошкового полиэтилена в систему питания посредством струйного насоса, температурного режима и другое. Подготовка сырья и применяемых материалов и тары. Загрузка их в системы питания, поточной линии. Контроль за качеством изделий. Наблюдение за работой контрольно-измерительных приборов, защитных устройств и поточной линии в целом. Ведение записей в технологическом журнале. Подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта. Участие в ремонте оборудования. Руководство и координация работы операторов по обслуживанию поточной линии.

214. Должен знать:

устройство и принцип работы аппаратов и механизмов поточной линии, кинематические и электрические схемы (в пределах выполняемой работы), правила настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных и регистрирующих приборов, систему терморadiационных элементов сушки и оплавления и их регулировку, схему автоматического управления поточной линии, систему механизмов электростатической окраски, вида и физико-химические свойства лакокрасочных материалов, причины неисправностей в работе линии и способы их устранения, правила работы на установках с высоким напряжением.

Приложение 1 к  
Единому тарифно-квалификационному  
справочнику работ и профессий рабочих (   
выпуск 26)

## Алфавитный указатель профессий рабочих

№ п/п	Наименование профессий	Диапазон разрядов	Страница
1	Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	2-5	37
2	Аппаратчик аммонолиза	4-6	2
3	Аппаратчик ацилирования	3-5	4
4	Аппаратчик диспергирования пигментов и красителей	2-5	31
5	Аппаратчик напыления металлом	5	19
6	Аппаратчик получения зародышей двуокиси титана	4-6	35
7	Аппаратчик получения метатитановой кислоты	4-5	39

8	Аппаратчик получения микронизированных материалов	4-5	41
9	Аппаратчик получения окислов металлов	3-5	41
10	Аппаратчик приготовления замесов	3-5	43
11	Аппаратчик производства азокрасителей	3-5	6
12	Аппаратчик производства красителей для меха	4	8
13	Аппаратчик производства литопона	5	45
14	Аппаратчик производства фталоцианиновых красителей	4-5	9
15	Аппаратчик производства цинкового купороса	5	45
16	Аппаратчик производства цинковой пыли	4	10
17	Аппаратчик растворения лаковых основ	4-5	46
18	Аппаратчик смешивания красителей	3-5	11
19	Аппаратчик составления эмалей	3-5	48
20	Аппаратчик стандартизации	3-5	49
21	Аппаратчик фенилирования	5	13
22	Аппаратчик шаровых мельниц	4-6	21
23	Аппаратчик-вальцевар	4	14
24	Аппаратчик-заварщик	3-4	15
25	Аппаратчик-индулиновар	4	16
26	Аппаратчик-краскотер	3-4	16
27	Аппаратчик-лаковар	4-6	17
28	Аппаратчик-олифовар	2-5	34
29	Аппаратчик-сиккативовар	3-4	47
30	Аппаратчик-смесителей	3-5	19
31	Аппаратчик-фирнисовар	4	21
32	Бондарь-укупорщик	3	23
33	Изготовитель препаратов драгоценных металлов и люстров	2-5	23
34	Колорист	4-6	51
35	Контролер-приемщик	4	25
36	Краскотер	1-3	52
37	Машинист лакировальных машин	4-6	27
38	Машинист-бронзировщик	4-5	26
39	Наладчик оборудования лакокрасочных покрытий	4-6	53
40	Обжигальщик керамических пигментов	3-4	28
41	Обжигальщик металлической тары	2-3	54
42	Оператор поточной линии нанесения световозвращающих составов	4-6	55
43	Оператор поточной линии полиэтиленирования	6	57
44	Перемотчик-сортировщик	3-4	29
45	Препараторщик	4	30
46	Развесчик химического сырья	3	30

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