

**Аннотация к дисциплинам образовательной программы
для подготовки и переподготовки рабочих по профессии
«контролёр эмалевого покрытия» 3 разряда**

I. Общетехнический курс

Тема 1. Материаловедение.

Общие сведения о металлах. Основные физические, механические и технологические свойства металлов. Классификация металлов и сплавов.

Дефекты металлов и сплавов.

Сталь. Виды сталей (углеродистая, легированная, инструментальная, конструкционная). Свойства и назначение. Сорты и марки сталей. Марки сталей, применяемых для эмалирования. Свойства сталей, применяемых для эмалирования. Нержавеющие стали. Понятие о коррозии металлов и сплавов. Способы устранения коррозии.

Неметаллические материалы, их применение.

Пластмассы, их свойства, применение.

Тема 2. Стандартизация и качество продукции.

Система менеджмента качества.

ГОСТ ISO 9001- 2011 «Системы менеджмента качества. Требования»

Обязательства руководства. Ориентация на потребителя. Политика в области качества.

Процессы жизненного цикла продукции. Процессы, связанные с потребителями. Мониторинг и измерение процессов. Мониторинг и измерение продукции. Управление несоответствующей продукцией. Анализ данных.

Постоянное улучшение. Корректирующие действия. Предупреждающие действия.

Программа курса специальной технологии

Тема 1. Введение. Основные сведения о производстве и организации рабочего места.

Краткая характеристика цехов и основных агрегатов.

Продукция, выпускаемая ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ», ее народнохозяйственное значение.

Требования, предъявляемые к качеству выпускаемой продукции. Роль контролёра эмалевого покрытия в обеспечении качественного выпуска изделий. Система менеджмента качества. Международные стандарты серии ГОСТ ISO 9001- 2011. Политика Общества в области качества.

Правила внутреннего трудового распорядка в ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ».

Сведения о структуре и организации работы в отделе технического контроля.

Ознакомление с квалификационной характеристикой, тематическим планом, учебной программой, графиком занятий и рекомендуемой литературой.

Права и обязанности контролёра эмалевого покрытия 3 разряда.

Требования к организации и оснащению рабочего места контролёра эмалевого покрытия.

Тема 2. Безопасность труда, производственная санитария, пожарная безопасность.

Понятие об охране труда как системе государственных мер и гарантий по обеспечению безопасных и здоровых условий труда, правовой защиты работников.

Виды инструктажей. Проведение инструктажей по охране труда. Порядок обучения и допуска работника к самостоятельной работе. Обязанности администрации по расследованию и учету несчастных случаев. Порядок выдачи спецодежды, средств индивидуальной защиты, мыла.

Медицинские осмотры работников предприятия.

Понятие о производственном травматизме и профзаболеваниях.

Порядок расследования несчастных случаев, мероприятия по их расследованию. Основные причины несчастных случаев на производстве.

Классификация опасных и вредных производственных факторов (физические, химические, биологические, психофизические). Действие вредных веществ на организм человека. Технические средства безопасности (ограничительные, блокирующие, предохранительные устройства, средства сигнализации).

Требования общей инструкции по ТБ для рабочих и служащих ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ». Изучение инструкции по безопасности труда для контролёра эмалевого покрытия.

Назначение и сущность бирочной системы.

Электробезопасность. Понятие электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током, характер их воздействия в зависимости от величины тока. Электрическое сопротивление тела человека. Условия, при которых возникает опасность поражения человека электрическим током. Защитные меры по предотвращению поражения персонала электрическим током. Классификация помещений по электробезопасности. Защитное заземление, типы искусственных и естественных заземлений. Заземляющий контур.

Сущность принципов возникновения и накопления электрических зарядов. Примеры производственных процессов в ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ», при ведении которых возникает и накапливается статическое электричество. Опасность разрядов статического электричества, защиты от него.

Действие работника по оказанию помощи при поражении электрическим током.

Производственная санитария. Понятие о производственной санитарии и гигиене труда. Физиологические основы трудовой деятельности. Понятие об утомляемости и мерах борьбы с нею. Метеорологические факторы и их составляющие: температура, влажность воздуха, тепловая радиация, атмосферное давление и другие, регламентируемые санитарными нормами.

Требования к спецодежде, обуви, индивидуальным средствам защиты.

Освещение рабочих мест, нормы освещенности.

Требования к санитарно-бытовым помещениям, питьевой режим на предприятии. Правила личной гигиены работников.

Оказание первой доврачебной помощи. Правила и приемы оказания первой помощи при механических травмах. Меры по остановке кровотечения. Оказание первой помощи при растяжении связок, попадании в глаз инородного тела, а также при различных ожогах и обморожениях.

Способы и приемы искусственного дыхания и массажа сердца.

Правила транспортирования пострадавшего от места несчастного случая в медицинское учреждение.

Набор медицинских средств аптечки первой помощи. Правила пользования этими средствами.

Пожарная безопасность.

Основные причины возникновения пожаров в ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ». Требования к содержанию территории и рабочих мест. Основные условия горения веществ. Правила безопасности при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями. Хранение обтирочного материала. Способы тушения органических веществ, жидкостей.

Контроль за исправностью электропроводки.

Средства пожаротушения. Правила пользования углекислотными огнетушителями.

Действия работников при возникновении пожара

Противопожарный инвентарь, применяемый при тушении пожаров (ящики с песком, ломы, лопаты, ведро, багры и т.д.). Сведения об установках автоматического пожаротушения.

Экология.

Стандарты ISO. Сущность стандартов по управлению окружающей средой. Преимущества внедрения СУОС. Основные понятия и термины стандарта ISO 14001. Принципы экологической политики ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ». Планирование, внедрение, функционирование СУОС. Проведение проверок, корректирующие действия.

Тема 3. Нормативная документация на посуду хозяйственную стальную эмалированную.

ГОСТ 24788-2001. Посуда хозяйственная стальная эмалированная. Общие технические условия.

Область применения. Обязательные требования к качеству продукции, направленные на обеспечение её безопасности для жизни и здоровья населения.

Классификация изделий: для тепловой обработки пищевых продуктов; для приготовления холодных блюд и сервировки стола, для хранения и переноски пищевых продуктов; для вспомогательных и санитарно-гигиенических целей.

Основные размеры: вместимость изделий, толщина исходного металла.

Требования к материалам.

Технические требования к посуде хозяйственной стальной эмалированной: общая толщина эмалевого покрытия, санитарно-гигиенические требования, ударная прочность, коррозионная стойкость, термическая стойкость эмалевого покрытия, прочность крепления арматуры, допускаемые и не допускаемые дефекты эмалевого покрытия, требования к декорированной посуде, требования к ободкам, ручкам, пластмассовым деталям, требования к комплектности корпусов крышками, требования к арматуре, вогнутости дна, пористости эмалевого покрытия, стойкости против адсорбции красящих веществ пищевых сред.

Маркировка и упаковка изделий.

Правила приёмки: приёмно-сдаточные, периодические и типовые испытания.

Методы испытаний: визуальный контроль, технические измерения, лабораторные испытания.

Транспортировка и хранение изделий. Гарантии изготовителя.

Технические описания на некондицию и на изделия, их назначение.

ТО 14841-36-2048-14. «Посуда хозяйственная стальная эмалированная для бытовых нужд (несортная)». Технические требования, правила приемки, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение несортной посуды.

ТО 14841-36-1932-10. «Посуда хозяйственная стальная эмалированная для технических нужд». Технические требования, правила приемки, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение посуды для технических нужд.

Тема 4. Технология эмалирования изделий.

Требования к материалам.

Сортировка и складирование изделий перед эмалированием. Подготовка к работе эмалевого шликера.

Покрытие изделий грунтовыми эмалями вручную.

Покрытие изделий грунтовыми эмалями на полуавтоматах.

Дополнительные ручные операции при нанесении грунтового покрытия на полуавтоматах.

Покрытие изделий грунтовыми эмалями на полуавтоматических линиях типа «Ритм-0». Циклограммы движения изделий.

Сушка изделий, покрытых грунтовыми эмалями, в газовой конвейерной печи сушки.

Грунтовое эмалирование крышек.

Эмалирование дужки к чайнику.

Обжиг изделий, покрытых грунтовыми эмалями, в газовой конвейерной печи. Порядок установки изделий на обжиговый инструмент печи. Температурный режим обжига.

Рассортировка грунтовых изделий.

Требования к изделиям, покрытым грунтовой эмалью. Допускаемые и не допускаемые дефекты грунтового покрытия.

Нанесение покровной эмали методом пульверизации на внутреннюю поверхность изделий.

Нанесение покровных эмалей методом облива на наружную поверхность изделий.

Нанесение покровных эмалей вкруговую методом окунания на наружную и внутреннюю поверхность изделий.

Эмалирование изделий покровными эмалями вручную.

Наружное покрытие, покрытие вкруговую корпусов изделий.

Внутреннее покрытие корпусов изделий. Раздельное эмалирование кастрюль и чайников. Покровное эмалирование крышек вкруговую. Покровное эмалирование крышек раздельное.

Эмалирование изделий покровными эмалями на полуавтоматах.

Дополнительные ручные операции при нанесении наружного покрытия на полуавтоматах.

Дополнительные ручные операции при нанесении внутреннего покрытия на полуавтоматах.

Внутреннее и наружное эмалирование изделий на полуавтоматических линиях типа «Ритм-1».

Основные фазы технологического процесса. Циклограммы движения изделий.

Сушка изделий, покрытых покровными эмалями в газовой конвейерной печи сушки. Температурный режим сушки.

Эмалирование крышек покровными эмалями.

Обжиг изделий, покрытых покровными эмалями, в газовой конвейерной печи. Порядок установки изделий на конвейер печи.

Температурный режим обжига.

Приёмка готовой продукции. Методы и правила приёмки.

Изготовление и эксплуатация обжигового инструмента.

Порядок работы с несоответствующей продукцией.

Метрологическое обеспечение технологического процесса.

Схема контроля технологии и качества.

Требования охраны окружающей среды. Требования охраны труда.

Тема 5. Декоративное оформление эмалированной посуды.

Требования к материалам для декорирования посуды. Передача и складирование изделий для декорирования.

Декорирование посуды способом пульверизации.

Декорирование способом декалькомании.

Сушка и обжиг декорированных изделий. Температурный режим сушки.

Правила установки изделий на конвейер печи. Температурный режим обжига.

Приемка готовой декорированной продукции.

Окантовка изделий ободком из нержавеющей стали.

Порядок работы с несоответствующей продукцией.

Метрологическое обеспечение технологического процесса. Схема контроля технологии и качества.

Требования охраны окружающей среды. Требования безопасности.

Тема 6. Методы профилактики брака эмалированной посуды.

Методы профилактики брака эмалированной посуды.

Исправление дефектов на изделиях, покрытых грунтовыми эмалями. Виды дефектов: обнажения металла, трещины на внутренней поверхности изделий, локальные утолщения эмали, прогары, точечные выгорания, выгорание сварных швов, разрывы эмали, вспилы, недообжиг, пузыри.

Методы исправления брака: зачистка наждачным камнем, промазка грунтовым шликером с переобжигом, повторное покрытие грунтовым шликером и другие.

Исправление дефектов на эмалированной посуде. Виды дефектов эмалевого покрытия по ГОСТ 24788-2001. Методы исправления дефектов: повторное покрытие, пульверизация, ручной способ ремонта. Исправление изделий из брака (чинка).

Порядок учета и изоляции брака эмалированной посуды.

Методы профилактики брака декорированной посуды. Дефекты декорированных изделий: выгорание деколи, разрыв деколи, некачественное напыление и другие. Способы исправления брака декорированной посуды: повторное нанесение деколи, пульверизация.

Порядок учета и изоляции брака декорированной посуды.

Порядок работы с отбракованной посудой, выявленной при упаковке и переупаковке.

Программа производственного обучения

Тема 1. Инструктаж по безопасности труда, ознакомление с производством и рабочим местом.

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности для контролёра эмалевого покрытия.

Ознакомление с режимом работы, организацией труда, правилами внутреннего трудового распорядка.

Ознакомление с участком, расположением оборудования. Ознакомление с оборудованием, технологическими процессами.

Ознакомление с инструментами и приспособлениями.

Ознакомление с расположением средств пожаротушения и правилами пользования ими. Порядок вызова пожарной команды.

Ознакомление с правилами движения по цеху, участку. Газоопасные и пожароопасные места, средствами сигнализации и связи.

Ознакомление со средствами индивидуальной защиты и правилами пользования ими.

Бирочная система, ее назначение и сущность.

Тема 2. Ознакомление с технологическими процессами эмалирования и декорирования посуды. Ознакомление с нормативно-технической документацией.

Ознакомление с номенклатурой изделий, выпускаемых ООО «СТАЛЬЭМАЛЬ».

Ознакомление с основными требованиями к качеству выпускаемой продукции.

Изучение нормативной документации на посуду хозяйственную стальную эмалированную. Изучение технологических инструкций «Эмалирование изделий», «Декоративное оформление эмалированной посуды».

Знакомство с технологическими процессами эмалирования и декорирования изделий.

Тема 3. Обучение операциям контроля качества готовых изделий.

Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ по контролю качества готовых изделий.

Отработка навыков в оценке дефектов готовых эмалированных изделий.

Отработка навыков в оценке дефектов готовых декорированных изделий.

Отработка навыков учета годной продукции.

Отработка навыков учета перемакания.

Освоение операций контроля корпусов изделий.

Освоение операций контроля крышек.

Освоение операций контроля сборки и комплектности изделий.

Тема 4. Самостоятельное выполнение работ в качестве контролёра эмалевого покрытия 3 разряда.

Самостоятельное выполнение работ в качестве контролёра эмалевого покрытия 3 разряда под руководством инструктора производственного обучения в соответствии с требованиями квалификационной характеристики с соблюдением норм технологического процесса и правил безопасности труда.