

Аннотация к дисциплинам образовательной программы для подготовки и переподготовки рабочих по профессии «обработчик эмалированных изделий» 2 разряда

I. Общетехнический курс

Тема 1. Материаловедение.

Кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток. Краткие сведения о кристаллизации металлов и сплавов. Физические, химические и механические свойства металлов и сплавов.

Стали, их классификация по химическому составу. Влияние химического состава на структуру и свойства стали. Основные марки стали: их состав, структура и свойства.

Чугуны, их виды, механические и технологические свойства.

Понятие о сером, высокопрочном и ковком чугуне. Виды термической обработки сталей: нормализация, закалка, отпуск. Превращения, протекающие в стали при термической обработке.

Цветные металлы.

Медь, сплавы меди с другими металлами, основные марки, область применения.

Виды и причины коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

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 обработчика эмалированных изделий 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».

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

Требования к организации и оснащению рабочего места обработчика эмалированных изделий.

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 обработчика эмалированных изделий. Меры безопасности при работе на высоте, при подъеме и перемещении тяжестей.

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 ней. 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, при проведении огневых работ. Хранение обтирочного материала. Способы тушения органических веществ, жидкостей.

Контроль за исправностью электропроводки. Особенности тушения пожара в электроустановках.

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. Технологический процесс покрытия стальной посуды грунтовыми и покровными эмалями.

Нанесение грунтового и эмалевого шликера на изделия. Методы окунания, облива, пульверизации. Инструмент для покрытия изделий эмалью.

Сушка эмалированных изделий.

Нанесение грунтового и эмалевого шликера на поточной линии ведра, бака, таза. Нанесение грунтового и покровного покрытия на полуавтоматах «Ритм».

Правила установки изделий на ромбы конвейеров обжиговых электропечей. Обжиг изделий, покрытых грунтом, покровными эмалями.

Дефекты, зависящие от обжига эмалированных изделий.

Тема 4. Технологический процесс обработки и сортировки эмалированных изделий.

Обработка наждачным камнем грубых следов от инструмента после обжига изделий на грунтовой печи. Зачистка напильником следов от обжиговых крючков на крышках после обжига изделий на покровной печи.

Установка обжиговых ромбов на обжиговые ножи согласно технологии.

Допустимые дефекты на эмалевом покрытии после обжига изделий. Исправление дефекта «обнажения до металла» на изделии после грунтового обжига у следов от инструмента.

Программа производственного обучения

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

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности для обработчика эмалированных изделий.

Ознакомление с участком, расположением оборудования. Ознакомление с инструментами и приспособлениями, 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 правила пользования ими.

Бирочная система, ее назначение и сущность.

Инструктаж на рабочем месте.

Тема 2. Обучение операциям и видам работ, выполняемым «обработчиком эмалированных изделий» 2 разряда.

Ознакомление с конвейером обжиговой печи (люлька, ножи, ромбы). Подготовка рабочего места. Обучение операции съема изделий с конвейера грунтовой и покровной печи. Обучение операции зачистке следов от обжиговых ромбов после обжига на грунтовой печи. Обучение операции правки. Исправление незначительных вмятин на корпусе и на борте изделий при помощи деревянных молоточков.

Обучение приемам укладки годных изделий после обжига грунта в передаточные тележки для дальнейшего эмалирования.

Обучение операции подготовки ромбов на конвейере покровной печи для обжига изделий. Снятие металлической щеткой избытков глины с ромбов, обмазка их раствором глины при помощи специальной лопаточки.

Обучение методам рассортировки загрунтованных изделий по дефектам эмалевого покрытия.

Ознакомление с допустимыми дефектами на загрунтованных изделиях, подлежащих дальнейшему эмалированию: выгорание на острых кромках, утолщение на покрытии, посторонние включения.

Ознакомление с дефектами загрунтованного покрытия, требующих переработки на грунте: недомакание, недотрав, следы от обжигового и макального инструмента, прогары в отдельных местах, с обнажением металла, грубое выгорание грунта, недообжиг грунта, разрывы эмали под бортом и внутри изделий, утолщение по корпусу на бортах, ручках изделий.

Ознакомление с дефектами эмалевого покрытия, подлежащими выбраковке: обнажение до металла после повторного покрытия, овальность корпусов, грубые утолщения.

Тема 3. Самостоятельное выполнение работ в качестве «обработчика эмалированных изделий» 2 разряда.

Выполнение работ, входящих в обязанности обработчика эмалированных изделий 2 разряда, в соответствии с требованиями квалификационной характеристики с соблюдением норм технологического процесса и правил безопасности труда под руководством инструктора.