

## **ПТО (9 кл.)**

### **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.**

выполняет работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования: монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры, регулирование нагрузки электрооборудования, выполняет работы на трансформаторных подстанциях, ремонтирует, регулирует и проверяет аппаратуру и приборы электроприводов после ремонта и другие виды работ.

В зависимости от разряда электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования может выполнять простые или более сложные работы:

Выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации.

Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры.

Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей.

Чистка контактов и контактных поверхностей.

Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.

Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке.

Разборка, капитальный ремонт электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов под руководством электромонтера более высокой квалификации.

Регулирование и проверка аппаратуры и приборов электроприводов после ремонта.

Ремонт усилителей, приборов световой и звуковой сигнализации, контроллеров, постов управления, магнитных станций.

Обслуживание силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения.

Разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем с напряжением до 15 кВ.

Наладка схем и устранение дефектов в сложных устройствах средств защиты и приборах автоматики и телемеханики.

Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения электрооборудования и схем машин и агрегатов, связанных в поточную линию, а также оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса.

Разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем напряжением свыше 15 до 25 кВ.

Обслуживание производственных участков или цехов с особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления.

Наладка, ремонт и регулирование ответственных, особо сложных, экспериментальных схем технологического оборудования, сложных электрических схем автоматических линий, а также ответственных и экспериментальных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов и электрических схем уникального и прецизионного металлообрабатывающего оборудования.

### **Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах. Электросварщик ручной сварки.**

Автоматическая и полуавтоматическая сварка в среде защитных газов сплошной электродной проволокой простых и средней сложности деталей и узлов из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях. Автоматическая и механизированная сварка с использованием плазматрона во всех пространственных положениях сварного шва средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. Наплавление простых и средней сложности деталей и узлов. Автоматическая микроплазменная сварка. Обслуживание установок для автоматической электросиловой сварки и автоматов при сварке конструкций. Сборка деталей и узлов в приспособлении перед сваркой; разметка под сварку без приспособлений. Прихватка деталей и узлов в процессе сборки-сварки во всех пространственных положениях. Проверка на герметичность сварных швов простых узлов керосиновой пробой. Проведение пневматических и гидравлических испытаний сваренных конструкций, изделий под давлением до 100 кПа. Устранение дефектов сварных швов ручной дуговой и полуавтоматической сваркой в среде защитных газов. Газовая пайка дефектов сварки. Подгонка и правка деталей и узлов в процессе сварки. Зачистка сварных швов, необходимая для выполнения дальнейшей сборки-сварки узла.

Должен знать:

устройство применяемых сварочных автоматов, полуавтоматов, плазматронов и источников питания;

свойства и назначение сварочных материалов;

основные виды контроля сварных швов;

правила выбора сварочных материалов;

причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;

правила установки режимов сварки по заданным параметрам.