

Профессиограмма "Электрогазосварщик"



Общая характеристика профессии

Электрогазосварщик выполняет ручную дуговую и газовую сварку деталей, узлов и конструкций в различных положениях, наплавку ответственных деталей. Собирает заготовки (узлы) конструкций, осуществляет их транспортировку в пределах рабочего места, налаживает сварочное оборудование, устанавливает

требуемый режим сварки, осуществляет зрительный контроль швов. Предупреждает возникновение напряжений и деформаций в изделии. Основным орудием труда электросварщика ручной сварки является электрод. В процессе деятельности электросварщик выполняет поступательные и колебательные перемещения электрода, регулирует температуру, длину дуги и процесс образования шва.

Для сварки тонкого металла, цветных металлов, их сплавов и чугуна используется газовая горелка, в которой происходит смешение горючего газа с кислородом и образование пламени. Газосварщик, кроме сварки, выполняет работы по резке деталей различной длины и по различным контурам, осуществляет наплавку, пайку и подогрев металла.

Труд электрогазосварщика в основном ручной, выполняется индивидуально, при минимальном деловом общении.

Электрогазосварщик работает как в помещении, так и на открытом воздухе. Возможно выполнение работ на высоте (для электросварщика) и в неудобных позах.

Для защиты от тепловых и световых излучений использует спецодежду и маску (щиток), имеющую защитные светофильтры.

Режим работы в основном двухсменный, темп работы свободный. Профессия имеет 1 – 6 разряды.



Требования к индивидуальным особенностям специалиста

Физическая сила и выносливость, острое зрение и хорошее цветовосприятие, гибкость и подвижность рук, ног и всего тела, хорошее чувство равновесия, умение длительно сосредоточивать внимание, хорошая зрительно-двигательная координация, пространственное воображение и техническое мышление, аккуратность и уравновешенность.

Медицинские противопоказания

Профессия противопоказана людям, страдающим заболеваниями дыхательных органов, опорно-двигательного аппарата (радикулит, остеохондроз и др.), сердечно-сосудистой и нервной систем, расстройствами психики и имеющим выраженные дефекты зрения и слуха.

Требования к профессиональной подготовке

Необходима хорошая подготовка в области химии и физики (разделы электричество, электротехника), математики, металловедения.

Должен знать: физические и химические свойства черных и цветных металлов, способы их соединения в зависимости от размеров деталей; устройство, принципы и режимы работы сварочных аппаратов; свойства электродов и способы их подбора для различных марок свариваемых металлов; правила подготовки деталей и узлов под сварку; причины возникновения внутренних напряженностей и деформаций в свариваемых изделиях; технические требования к качеству сварных соединений, меры

предупреждения брака и пути его устранения.

Должен уметь: правильно выбирать нужные режимы сварки; выполнять сварку различными способами, в различных пространственных положениях; сваривать детали различных конфигураций и размеров; заваривать раковины и другие дефекты в узлах и обливках; производить наплавку изношенных деталей;



осуществлять приемку сварных соединений.

Возможности предпринимательской и индивидуальной трудовой деятельности

Электрогазосварщик может заниматься предпринимательской деятельностью самостоятельно или в составе строительной организации.

Газосварщик может заниматься индивидуальным трудом и предпринимательской деятельностью.

Родственные профессии

Сварщик автоматической сварки, кузнец.