

ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК

Задача для электрогазосварщика

Главная задача электрогазосварщика сварить (соединить) или разрезать при помощи сварочного аппарата различные металлические конструкции. Для этой работы он использует сварочную горелку, электроды, щипцы, шланги, автоматические или полуавтоматические сварочные аппараты.

Согласно одной из версий, термин «сварка» произошел от имени древнерусского бога кузнечного ремесла Сварога. Для соединения металла (сварки) обычно используется ток или газ. Выходит, что профессия электрогазосварщика объединяет в себе две другие – газосварщика и электросварщика ручной сварки. Люди этой профессии могут работать на предприятиях металлообработки, машиностроения, в сельском хозяйстве, коммунальных организациях, строительстве и массе других отраслей.

Специалисты в области электрогазосварки могут работать как в бригаде, так и индивидуально. Выполняет свою работу самостоятельно от начала до конца и несет за нее личную ответственность. Ранее, металлические изделия были монолитные или на соединениях.

Сегодня же, существует несколько способов соединения металлических деталей так жестко, чтобы они стали одним целым.

Профессия электрогазосварщик

Это в некотором смысле магия: соединить две части железа воедино. Такая специальность крайне полезна в промышленности и строительстве. Сущность любой сварки (электродуговой или газовой) заключается в том, что по краям, предварительно хорошо подогретых, свариваемых деталей заливается расплавленный металл.

Электрогазосварщик – это специалист, который сваривает различные изделия из металла (трубопровод, узлы металлоконструкций, детали механизмов, машин и тд.)

Электрогазосварщик занимается работой касательно резки и сварки металлических деталей разной конфигурации, по вырезанию заготовок из листового металла, вырезанию отверстий разной формы и величины. Он осуществляет подготовку соединяемых деталей для сварки, соединение их потолочным, вертикальным и горизонтальным швом, зачистку их

после, а также заваривание трещин и раковин на запчастях, резку металла на автоматическом и полуавтоматическом оборудовании.

Стоит только посмотреть, как много сваренных металлических изделий нас окружает, чтобы понять, насколько значимы профессиональные электрогазосварщики для общества. Металлические конструкции чаще всего свариваются именно газовой или электродуговой сваркой. Электрогазосварщик одна из самых важных технических специальностей. Если бы мы изъяли их работу оттуда, где она на данный момент находится, то мир бы «треснул бы по швам».

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.), сердечнососудистой 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 производство приемку сварных соединений.

Возможности предпринимательской и индивидуальной трудовой деятельности

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

Родственные профессии

Сварщик автоматической сварки, кузнец.

Профессия электрогазосварщик - зарплата

Сварщик, работающий в солидной организации, получает довольно высокую заработную плату, а также зачастую имеет возможность дополнительно подработать «на стороне».

Большое количество фирм и предприятий нуждаются в профессионалах в этой области, так как сама отрасль развивается интенсивно, а будущие специалисты только получают образование. Сейчас, в России растет проблема нехватки технических специалистов.