



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ (WORLD CONSTRUCTION CHAMPIONSHIP)

Квалификационные требования к участникам индивидуальной номинации «Электросварщик ручной сварки»

УЧАСТНИКИ

Действующие специалисты организаций, студенты, независимые участники.

СТРАНЫ

Россия,
Индия,
Казахстан,
Киргизия,
Пакистан,
Узбекистан,
Таджикистан,
Беларусь,
Армения,
Азербайджан,
Молдова,
Туркменистан,
Турция,
Египет,
Бангладеш,
Венгрия.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Сварщик выполняет контроль качества сборки под сварку, осуществляет качественное соединение металлоконструкций и трубопроводов разными видами сварки в различных пространственных положениях и в соответствии с рабочей и технологической документацией.

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Ручная дуговая сварка сложных узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей. Ручная дуговая сварка сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях. Сварка сложных конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва. Наплавление дефектов различных деталей машин, механизмов и конструкций. Наплавление сложных деталей и узлов.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗОВАНИЮ И НАЛИЧИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОПУСКОВ

Для действующих специалистов организаций:

профессиональное образование «Электросварщик ручной сварки» не ниже 4 разряда, аттестованный по двум способам сварки: ручная аргонодуговая сварка (РАД), ручная дуговая сварка покрытым электродом (РД).

Либо: «Электрогазосварщик» не ниже 4 разряда, аттестованный по двум способам сварки: ручная аргонодуговая сварка (РАД), ручная дуговая сварка покрытым электродом (РД).

Либо: «Сварщик» 3-4 уровня; аттестованный по двум способам сварки: Ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом сложных и ответственных конструкций; Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе сложных и ответственных конструкций.

Документы:

- документ, подтверждающий квалификационный разряд;
- документы, подтверждающие обучение по охране труда и безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

Для студентов:

лица, достигшие 18 лет, являющиеся студентами ВУЗа по техническому направлению.

Документы:

- документ, подтверждающий квалификационный разряд/либо документ, подтверждающий право выполнения данного вида работ;
- копия документа, подтверждающего обучение в ВУЗе;
- документы, подтверждающие обучение по охране труда и промышленной безопасности, являющиеся обязательными в стране участнице (копия).

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

- читать чертежи и технологические карты;
- выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для проведения подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистки сварных швов после сварки;
- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для сварки;
- настраивать сварочное оборудование для сварки;
- настраивать газовую аппаратуру для качественной защиты сварных соединений;
- владеть техникой ручной аргонодуговой сварки трубных неповоротных соединений во всех пространственных положениях сварного шва;
- владеть техникой ручной дуговой сварки покрытым электродом трубных неповоротных соединений во всех пространственных положениях сварного шва;
- контролировать с применением измерительного инструмента геометрические параметры сварного шва на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
- исправлять поверхностные дефекты;
- проверять качество сварочных материалов.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

- устройство электросварочного оборудования;
- устройство газовой аппаратуры;
- физические и химические свойства защитных газов;
- особенности аргонодуговой сварки сталей;
- технологию аргонодуговой сварки;
- технологию ручной дуговой сварки покрытым электродом;
- основы электротехники в пределах выполняемой работы;
- знание международных нормативных документов;
- способы контроля и испытания сварных швов;
- виды дефектов в сварных швах, причин их появления, методы их предупреждения и устранения;

- принцип подбора режима сварки по приборам;
- марки сварочной (присадочной) проволоки, марки и типы электродов, правила проверки качества и подготовки к сварке.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ

- организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы;
- проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки;
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных сталей, предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками;
- ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных сталей, предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками;
- Контроль с применением измерительного инструмента собранных под сварку, сваренных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и технологической документации по сварке.