

07.04.2020

Группа 32С

Учебная практика по ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

Тема урока: «Газовая сварка горизонтального стыка труб (при вертикальном положении осей) Ø57 мм»

Задание:

1. Изучить инструкционно-технологическую карту.
2. Составить конспект по изученному материалу

Выполненное задание отправить на электронную почту мастера п/о Гаврильчев А.В. hjufxrf@yandex.ru

Учебная инструкционно-технологическая карта

Учебно-производственное задание		Технологический процесс газовой сварки горизонтального стыка труб (при вертикальном положении осей) Ø57 мм	
Инструменты и принадлежности		Набор основных инструментов и приспособлений газосварщика:	
Материал		Низкоуглеродистая сталь 20.	
Последовательность работ	Пояснения к выполнению работ	Учебно-технические требования	Указания по самоконтролю
1. Подготовка металла под сварку	Взять две трубы из низкоуглеродистой стали марки 20, диаметром 57мм. Полученной стенки 5мм, длиной 200мм, выполним V-образную разделку кромок с углом раскрытия 30 - 33° и притуплением 1,5мм.	Пользуясь УШС-3 измерить толщину стенок труб, чтобы убедиться в отсутствии разностенности	Внешний осмотр
2. Зачистка	Взять щётку и зачистить кромки пластин от ржавчин и опалины до блеска, расстояние 15-20 мм от края кромок.	Поверхность под сварку должна быть чистой.	Внешний осмотр
3. Сборка	Собрать в центровочном приспособлении трубы под сварку с зазором 1,5мм. С помощью шаблона сварщика и металлической линейки убедиться в отсутствии смещения кромок, перелома осей стыкующих труб, неровности зазора по периметру. Установить на горелку ГЗ наконечник №4. Взять присадочную проволоку марки СВ-08Г2С диаметром 3мм. Выполнить в нижнем положении две прихватки с присадкой с полным приваром. Прихватки выполнить длиной 5-8 мм, высотой равной толщине стенки 5мм. Сварку прихваток выполнить нормальным пламенем мощностью 600-750 дм3/ч.	Прихватки должны быть качественными.	Внешний осмотр
4. Зачистка	Металлической щёткой зачистить прихватки и осмотреть, прихватки осмотреть, выявляя дефекты.	Поверхность под сварку должна быть чистой.	Внешний осмотр
5. Сварка	При сварке использовать горелку Г-3 и наконечник №4. Подготовить к сварке проволоку марки СВ-08Г2С Ø 3мм. Мощность сварочного пламени 120-150 дм3/ч 1мм толщины свариваемого металла. Выполнить сварку горизонтального стыка правым способом с некоторым переносом относительно оси шва. Проволокой совершать движение в виде вытянутой спирали. Сварку выполнять участками длиной 10-15мм с предварительным пролуживанием, заполняя разделку за один проход.	Шов должен быть слегка выпуклым, с плавным переходом к основному металлу.	Внешний осмотр
6. Зачистка	Зачистить поверхность шва и прилегающую к нему зону шириной до 30-50мм с каждой стороны ручными или круглыми приводными стальными щётками, напильниками, зубилом или наждачной бумагой.	Поверхность шва должна быть чистой.	Внешний осмотр
7. Контроль	Контроль шва рентгеновскими лучами.	Вид и различия дефектов определяют сравнением плёнки с эталонными снимками	Осмотр пленки