

18.05.2020 г.

Группа 22С

Учебная практика

Те ма урока: Технологический процесс электродуговой сварки пластин из стали узким угловым однопроводным швом в нижнем положении (с катетом до 5 мм)

**Задание:**

1. Запишите дату и тему урока в тетрадь.
2. Изучите инструкционно-технологическую карту. Напишите конспект.

***Выполненное задание отправить на почту мастера п/о Гаврильчева А.В.  
[hjufxrf@yandex.ru](mailto:hjufxrf@yandex.ru)***

## Учебная инструкционно-технологическая карта

<i>Учебно-производственное задание</i>		<i>Технологический процесс электродуговой сварки пластин узким угловым однопроводным швом в нижнем положении (с катетом до 5 мм), S= 5 мм</i>	
<i>Инструменты и принадлежности</i>		<b>Набор основных инструментов и приспособлений электросварщика</b>	
<i>Материал</i>		<b>Низкоуглеродистая сталь Ст 3</b>	
<b><u>Последовательность выполнения работ</u></b>	<b><u>Пояснения к выполнению работ</u></b>	<b><u>Учебно-технические требования</u></b>	<b><u>Указания по самоконтролю</u></b>
<b>1)Подготовка металла к сварке</b>	Вырубить две пластины размером 300×100×5мм. Устранить деформацию с помощью правки. Правка производится на стальных плитах ударами молотка или кувалды от центра к краям.	Поверхность должна быть ровной	Внешний осмотр
<b>2)Зачистка</b>	Зачистить всю поверхность одной из пластин, а у другой пластины стыкуемые кромки деталей и прилегающие к ним поверхности на ширину 10-20 мм с двух сторон от окалины и ржавчины.	Поверхность должна быть чистой	Внешний осмотр
<b>3) Сборка</b>	Произвести сборку детали с помощью прихваток. Выполнить две прихватки на торцевых частях сборки для удобства ведения сварки. Прихватки выполнить электродом УОНИ 13/45, диаметр электрода d <sub>э</sub> =3 мм, сила тока при сварке 110 А.	Прихватки должны выполняться качественно	Внешний осмотр
<b>4)Зачистка</b>	Отбить шлак с прихваток молотком-шлакоотделителем и зачистить поверхность металлической щеткой.	Поверхность должна быть чистой	Внешний осмотр

<b>5) Сварка</b>	<p>Установить сборку на плиту стола в удобное место. Сварка выполняется электродом марки УОНИ 13/45 диаметром 3 мм, сила тока при сварке 110 А. Отступив от края сборки 5-10 мм, возбудить сварочную дугу на горизонтальной поверхности в зоне будущего шва. Не обрывая дугу, плавно переместить ее к самому краю сборки в вершину угла и начать сварку. Для получения гарантированного провара корня шва углового соединения необходимо выполнить сварку с предельно короткой дугой. При сварке необходимо установить электрод под углом 45° вертикальной плоскости и наклонить его на 15-30° в сторону направления сварки. Необходимо держать дугу как можно короче. Электрод необходимо вести по несвариваемым кромкам. При сварке нужно избегать поперечных колебательных движений. При правильно выбранной скорости сварки ширина шва должна быть на 2-3 мм больше диаметра электрода. Сварка выполняется по всей длине стыка напроход односторонним швом.</p>	<p>Сварной шов должен быть качественным без пор и трещин</p>	Внешний осмотр
<b>6) Зачистка</b>	<p>Отбить шлак молотком-шлакоотделителем и очистить поверхность шва от брызг металла</p>	<p>Шов должен быть чистым</p>	Внешний осмотр
<b>7) Контроль</b>	<p>Поверхность покрыть водной суспензией мела или каолина и подсушить. Противоположную сторону шва два-три раза смочить керосином. Дефекты в шве обнаруживаются по появлению жирных желтых пятен на окрашенной поверхности. Продолжительность испытания должна составлять не менее 12 часов при положительной температуре и не менее 26 часов – при отрицательной.</p>	<p>Шов должен быть без дефектов. Желтые пятна не допустимы</p>	Внешний осмотр