**04.06.2020**

**ЗДРАВСТВУЙТЕ!**

Мы продолжаем изучение МДК.02.01 Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами.

**Тема урока: Консультации**

**Задача 1**

**Необходимо произвести разделительную резку вала изготовленного из стали марки 20Г диаметром 50 мм.**

**А. Выберите способ резки стали.**

**Б. Выберите оборудование для резки.**

**В. Определите режимы резки стали.**

Решение

Решение начинаем с анализа марки материала - в задании дается сталь марки 20Г, это низкоуглеродистая сталь.

Низкоуглеродистые стали обрабатываются воздушно-дуговой резкой (смотрите таблицу 4, урок от 03.06) и резка плавящимся электродом (таблица 1, урок от 03.06).

Самая простая это резка плавящимся электродом.

Самая точная и быстрая воздушно-дуговая резка.

Особых требований не предъявляют – выберем **способ резки** плавящимся электродом. Это ответ на вопрос А.

Чтобы ответить на вопрос Б нужно определится с режимом резки стали.

Поэтому ответим на вопрос В – **режимы резки**:

- род тока – переменный или обратной полярности;

- диаметр электрода по таблице 1 d=2,5 мм;

- ток 140 А;

- скорость резания 2,1 м/ч.

Исходя из режима резания можно принять **оборудование**:

Электрод диаметром 2,5 мм с толстым покрытием, длиной не более 250 – 300 мм, сварочный трансформатор переменного или постоянного тока с максимальным током до 240 А, стандартный держатель электродов.

**Задача 2**

**Необходимо произвести сварку стыкового соединения пластин (в нижнем положении) изготовленных из стали марки Ст2 толщиной 40 мм.**

**Подберите режим сварки.**

Решение

решение начнем с анализа вида соединения – стыковое. Толщина пластин одинаковая. Толщина пластин 40 мм – значит потребуется разделка кромок, разделка X – образная, угол разделки 60°. Притупление кромок 3 мм. Для корневого шва диаметр электрода 3 мм, далее второй и последующие слои электродами диаметром 4-6 мм. Сварка многослойная. Работают не менее двух сварщиков. Сварку ведут блоками навстречу друг другу.

Режим сварки:

- род тока постоянный, прямой полярности;

- сила тока для корневого шва при диаметре электрода 3 мм – 100 …

140 А;

- сила тока для последующей сварки электродом 6 мм Iсв=(20+6dэ)dэ =(20+6\*6)\*6=56\*6=336 А;

- напряжение от 20…36 В.