**Технологическая карта №3**

**ПМ05. «Выполнение работ по профессии рабочего»**

**Тема: Подготовка сварочных материалов.**

**Цель: Отработать навыки по подготовке сварочных материалов к сварке.**

**Тип урока – практическое занятие.**

**Материально – техническое и дидактическое оснащение урока:**

1. Выпрямитель ВДУ-1200

2. Балластный реостат РБ-306

3. Молоток

4. Металлическая щетка

5. Напильник

**Задание 1.** Расшифруйте марку сварочной проволоки: 1,2Св08Г2С.

**Задание 2.** На рабочем месте сварщика представлены детали из материалов: сталь 20, сталь 09Г2С, сталь 12Х18Н9, СЧ-25. К каждому виду материалов подберите марку электрода. Запишите в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка электрода** | **ЦЧ-4** | **ОЗЛ-8** | **УОНИ-13/55** | **УОНИ-13/45** | **МР-3** |
| **Материал** |  |  |  |  |  |

**Задание 3.** Укажите из перечисленных веществ группу газов, которые относятся к инертным:   
- аргон, гелий  
- углекислый газ, аргон  
- водород, гелий

**Задание 4.** Напишите марки флюсов для сварки.

**Задание 5.** От чего зависит выбор диаметра электрода?

- толщина свариваемого металла;  
- напряжение сварочной дуги;  
- скорость сварки;  
- сила сварочного тока;  
- положение шва в пространстве;  
- марка свариваемого металла;  
- номер слоя (валика);  
- температура окружающей среды.

**Задание 6.** Почему один из концов электрода не имеет покрытия?

- для подключения электроподвода;  
- для захвата перед нанесением покрытия окунанием;  
- для обозначения краской типа электрода.

**Задание 7.** Почему ограничена производительность ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом по сравнению с механизированной в защитных газах?

- меньший диапазон напряжения дуги;  
- ограничение плотностей тока;  
- ограничение диаметров электродов.

**Задание 8.** Выберите полярность сварочного тока для электродов с основным покрытием Б (например, УОНИ-13/45).

**Задание 9.** Проверьте визуально состояние упаковки электродов в соответствии с требованиями.

**Задание 10.** Проверьте визуально качество электродов.

**Практическое задание:** Выполнить тавровое соединение Т3 ГОСТ5264-80 в вертикальном положении.

Вид сварки ММА.

1. Выполнить спецификацию заданного сварного шва.
2. Выбрать сварочные материалы.
3. Выполнить подготовку и сборку деталей.
4. Выполнить сварку образца.

Преподаватель И.В. Шевчук