***Тема занятия :* Выполнять автоматическую и механизированную сварку**

**Этап 1. Прихватить детали в соответствии с требованиями технологической документации, ОТ**

**Задание 1.** Ответьте письменно на вопрос: Чему равна длина прихваток в зависимости от длины сварного шва.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2.** Ситуационная задача. При выполнении прихваток сварщик получил ожог руки. Что послужило причиной данной травмы?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 3.** Под наблюдением преподавателя выполните прихватки стыкового соединения пластин размером 150х500х3 механизированной сваркой в среде углекислого газа в нижнем положении.

**Этап 2. Произвести сварку в соответствии с требованиями технологической документации, ОТ**

**Задание 1.** Расшифруйте обозначения способов автоматической сварки:

А \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Аф \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ас \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Апш \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Апк \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2.** Напишите режимы механизированной сварки в защитных газах:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 3.** Соотнесите наименование неисправностей с возможными причинами их возникновения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование неисправностей** | **Возможные причины** |
| 1.Периодическое примерзание электродной проволоки к изделию | а) Засорился инжектор или флюсовая трубка, во флюсе содержится большое количество флюсовых иголок |
| 2. В автоматах с пневматической подачей флюса прекращается подача флюса в сварочную головку | б) Малая скорость подачи электродной проволоки, большой сварочный ток |
| 3. При нормально работающем двигателе подачи электродной проволоки периодически обрывается дуга | в) Мал сварочный ток, большая скорость подачи электродной проволоки |

Форма ответа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**Задание 4.** Под наблюдением преподавателя выполните механизированной сваркой в углекислом газе стыковое соединение без скоса кромок. Проверьте геометрическую форму сварного шва. Результаты запишите в тетрадь.

**Этап 3.** **Проверить качество сварных швов в соответствии с требованиями технологической документации, ОТ**

**Задание 1.** Определите, что проверяют при наружном осмотре: 1) основного металла; 2) сварочной проволоки; 3) заготовки; 4) покрытого электрода

Выберите правильные ответы:

А – отсутствие окалины, ржавчины, трещин, расслоений и других дефектов; Б – отсутствие окалины, ржавчины, грязи, масла; В – прочность и плотность покрытия, отсутствие пор, трещин, вздутий и комков неразмешанных компонентов; Г – чистоту поверхности (отсутствие грязи, масла, ржавчины), габаритные размеры, качество подготовки кромок, углы скоса кромок.

Форма ответа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**Задание 2.** Определите по рисунку дефекты сварного соединения при контроле внешним осмотром:

1. газовые поры;
2. прожоги;
3. непровары;
4. подрезы;
5. трещины.



Форма ответа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

**Задание 3.** Определить качество сварных швов по представленным образцам.