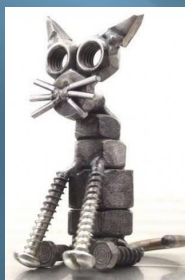


СВАРКА КАК ИСКУССТВО: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТРАБОТАННОГО МЕТАЛЛА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СКУЛЬПТУРЫ



ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
15.01.05 СПО. СВ-13

Студент Миндияров Э.И.

2016

Введение

Цель выполнения ВКР: разработка и обоснование технологии изготовления металлической скульптуры из отработанного металла.

Задачи:

- Определить актуальность выбранной темы .
- Ознакомиться с нормативно-технической документацией, учебной литературой, справочниками по теме ВКР.
- Продемонстрировать подготовленность к самостоятельной работе в условиях современного производства.
- Оформить выпускную квалификационную работу согласно установленным требованиям.
- Выполнить выпускную практическую квалификационную работу (авторская работа).



Материалы, применяемые для изготовления металлической скульптуры

Труба: 55x55x85,
35x35x35,
28x28x28,
27x27x13.

Заглушка 20x40,
Переход
45x55x40

Резьба 360x0,6
Шланг 95x15

Сварочные
электроды ОК
46.00



Трубы



Заглушка
переход






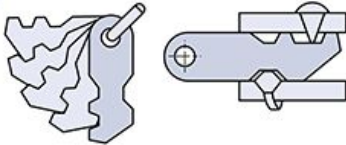


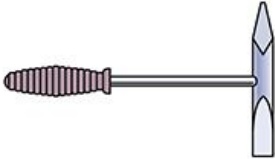

Металличе
ский
шланг



Электроды

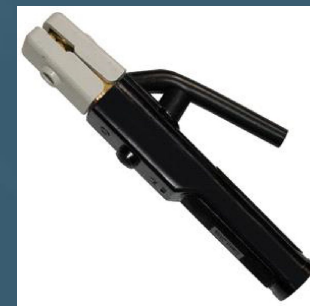
Выбор сварочного оборудования

Инструменты и принадлежность

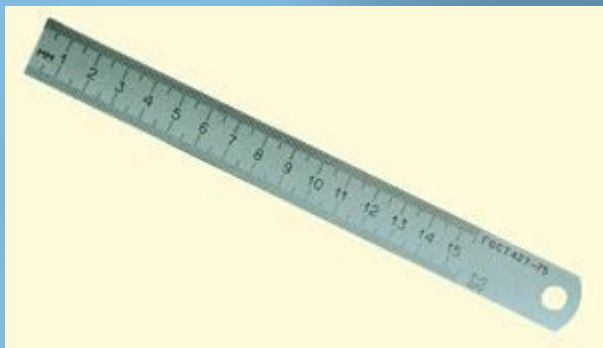
| | |
|---|---|
| а) И  | б)  |
| в)  | г)  |
| д)  | е)  |
| ж)  | з)  |
| а) металлическая щетка; б) зубило; в) молоток; г) шаблон; | д) секач; е) клеймо; ж) молоток-шлакоотделитель; з) щетка |



Основным инструментом сварщика является электрододержатель



Подготовка металла к сварке



Режимы сварки

Таблица 1. Зависимость диаметра электрода от толщины металла

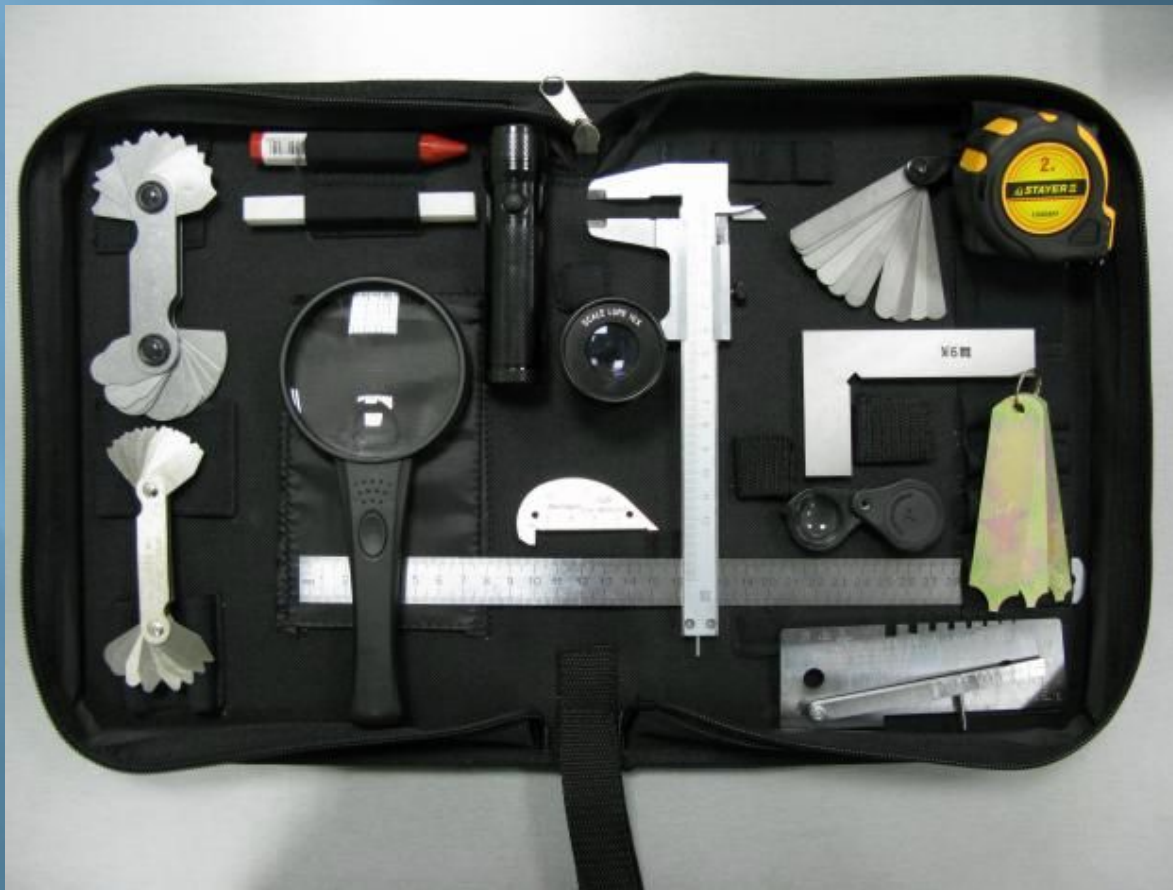
| | | | | | | |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|-------|------|
| Толщина листа, мм | 1- 2 | 3 | 4- 5 | 6- 10 | 10-15 | >15 |
| Диаметр электрода, мм | 1,6-2,0 | 2,0-3,0 | 3,0-4,0 | 4,0-5,0 | 5,0 | >5,0 |

Сила сварочного тока, $I_{св} = K \times d_{э}$ А,
где K – коэффициент, равный 25–60 А/мм;
 $d_{э}$ – диаметр электрода, мм.

Таблица 2. Коэффициент для расчета силы тока

| | | | |
|--------------|-------|-------|-------|
| $d_{э}$, мм | 1-2 | 3-4 | 5-6 |
| K, А/мм | 25-30 | 30-45 | 45-60 |

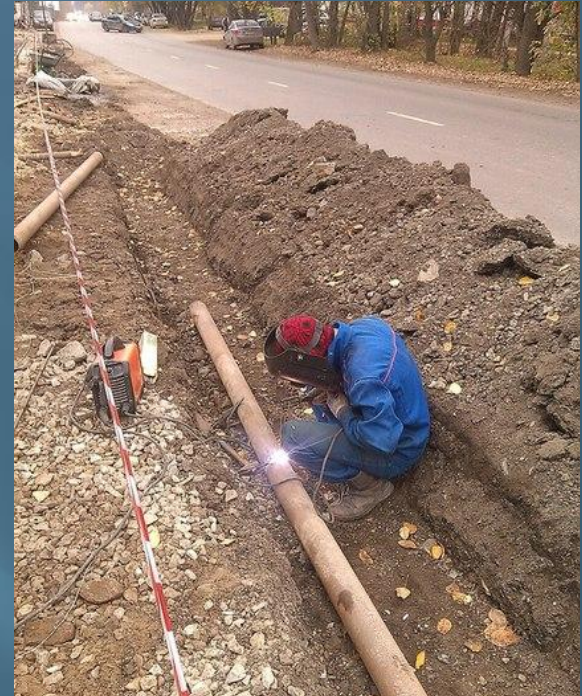
Контроль качества осуществляется на всех стадиях технологического процесса



Охрана труда



ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Спасибо за внимание