Самостоятельная работа №3

**Работа с таблицей** (код Т)

**Задание:** Заполнить таблицу по одной из тем:

1. Таблица «Типы сварочных швов по положению в пространстве»
2. Таблица «Типы и размеры конструктивных элементов швов»

**Время выполнения**: 1 час.

**Цель работы**:

* Научиться самостоятельно интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в форме таблицы и оформлять отчет.

**Отчет:** оформить учебный материал в виде таблицы в соответствии с «Правилами оформления текстовых материалов» (Приложение В).

**Форма отчета** для работы с таблицей: найденный материал оформляется текстовым файлом, набранным компьютерным способом в одном из текстовых процессоров и распечатывается на листах формата А4. Объем отчета – 2-3 страницы печатного текста. Содержание материала оформляется в виде таблицы:

Таблица 1 – **Типы сварочных швов по положению в пространстве**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип сварочного шва** | **Величина угла по отношению к гориз. плоскости** | **Характеристика**  |
|
| **Нижнее положение сварки** |  |  |
| **Горизонтальное положение сварки** |  |  |
| **Вертикальное положение сварки** |  |  |
| **Сварка «на подъем»** |  |  |
| **Сварка «на спуск»** |  |  |
| **Наклонное положение сварки** |  |  |
| **Потолочное положение сварки** |  |  |

Таблица 2 – **Типы и размеры конструктивных элементов швов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип шва по ГОСТ** | **Наименование сварного соединения и шва** | **Тип конструктивных элементов** | **Схема сварного соединения** | **Размер конструктивных элементов, мм** |
|  | Стыковое без скоса кромок, двухстороннее | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S=S1 | в | а |
| 3...3,5 |  |  |
| 4...4,5 |
| 5...5,5 |  |  |
| 6...8 |
| h=2...3 |
|  | Стыковое без скоса кромок, одностороннее | Схема сварного соединения | h=2...3 |
|  | Стыковое, V-образный шов со скосом двух кромок, двухсторонний | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S=S1 | в |   |
| 3...8 |  |
| 9...14 |  |
| 15...21 |  |
| в1= |
|  | Тот же, шов односторонний | Схема сварного соединения | в1= |
|  | Стыковое, Х-образный шов с двумя скосами двух кромок, двухсторонний | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S=S1 | в | h |
| 12...17 |  |  |
| 18...29 |  |  |
| 30...44 |  |
| 42...50 |  |
| 51...60 |  |  |
|  | Угловое, шов без скоса кромок двухсторонний | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S=2...30 |
| S1=2...30 |
|  | Угловое, шов без скоса кромок односторонний | Схема сварного соединения | S=1...30 |
| S1=2...30 |
|  | Угловое, шов со скосом одной кромки односторонний | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S | в |
| 4...7 |  |
| 8...11 |  |
| 12...17 |  |
| 18...26 |  |
| h=3...4; S1≤S |
|  | Угловое, шов со скосом двух кромок односторонний | Тип конструктивных элементов |  | S | в |
| 12...14 |  |
| 16...21 |  |
| 22...26 |  |
| h=3...4; S1=S |
|  | Тавровое, шов без скоса кромок двухсторонний | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S | К |
| 3...6 |  |
| 7...9 |  |
| 10...30 |  |
|  | Тавровый со скосом одной кромки, двухсторонний | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S | в | h |
| 4...7 | S+9 |  |
| 8...11 | S+11 |
| 12...17 | S+13 |  |
| 18...26 | S+16 |  |
| в1=3 |
|  | Тавровый со скосом одной кромки, односторонний | Схема сварного соединения | в1=3 |
|  | Тавровый со скосом двух кромок, двухсторонний | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S | в | h |
| 12...17 | S+2 |  |
| 18...25 | S |  |
| 26...35 | S-2 |  |
| 36...47 | S-3 |  |
| 48...51 | S-4 |  |
| 52...60 | S-5 |  |
|  | Внахлестку без скоса кромок, двухсторонний | Тип конструктивных элементов | Схема сварного соединения | S=2...60 К=S |
|  | Внахлестку электрозаклепками | Тип конструктивных элементов |  | S≥2 d≥2S |

Отчет должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.
2. Лист (листы) с таблицей.

Рисунок 3 – Образец титульного листа отчета о работе с таблицей

**Возможные типичные ошибки**:

1. Содержание ячеек таблицы не соответствует заданной теме.
2. Ячейки таблицы заполнены материалом, подходящим по смыслу, но представляет собой пространные пояснения и многословный текст.
3. Имеются не заполненные ячейки или серьезные множественные ошибки.
4. Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.

**При оценке** таблицы будут учитываться:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Низкий уровень** | **Средний уровень** | **Высокий уровень** |
| Соответствие представленной в таблице информации заданной теме | 1 балл | 2 балла | 3 балла |
| Точность фактического материала таблицы | 1 балл | 2 балла | 3 балла |
| Правильность оформления | 1 балл | 2 балла | 3 балла |
| Итого максимально  |  3 | 6 | 9 |
| Оценка | 4-5 баллов «удовлетворительно» | 6-7 баллов «хорошо» | 8-9 баллов «отлично» |

Таблицы, оформленные не по правилам, не принимаются и не оцениваются. Если работа сдана не вовремя (с опозданием), преподаватель имеет право снизить оценку на 1 балл.

**Список литературы и источников:**

Основная литература:

1. Овчинников, В.В. Газорезчик[Текст]: учеб.пособие / В.В. Овчинников.-2-е изд., стер.- М.: Академия, 2010. – 64 с. – (Сварщик).
2. Герасименко, А.И. Основы электрогазосварки[Текст]: учеб.пособие для НПО / А.И. Герасименко. - Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 380 с.
3. Гуськова, Л.Н. Газосварщик: раб.тетрадь: учеб. пособие для НПО/ Л.Н. Гуськова. – М.: Академия, 2008. – 96 с.
4. Покровский, Б.С. Общий курс слесарного дела[Текст]: учеб.пособие для НПО/ Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев. – М.: Академия, 2007. – 80 с.
5. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела[Текст]: учеб.пособие для НПО/ Б.С. Покровский. 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 272 с.
6. Чернышев, Г.Г., Полевой, Г.В. Справочник электрогазосварщика и газорезчика[Текст]: учеб.пособие для НПО / Г.Г. Чернышев, Г.В. Полевой. – М.: Академия, 2007. – 400 с.
7. Чернышев, Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов[Текст]: учеб.пособие для НПО / Г.Г. Чернышев. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2008. – 496 с.
8. Юхин, Н.А. Газосварщик[Текст]: учеб.пособие для НПО / Н.А. Юхин. – М.:Академия, 2007. – 160 с.

 Дополнительная литература:

1. Овчинников, В.В. Газосварщик[Текст]: учеб.пособие для НПО / В.В. Овчинников. – М.: Академия, 2007. – 64 с. – (Сварщик).
2. Овчинников, В.В. Сварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах)[Текст]: учеб.пособие для НПО / В.В. Овчинников. – М.: Академия, 2007. – 64 с.
3. Овчинников, В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами)[Текст]: учеб.пособие для НПО / В.В. Овчинников. – М.: Академия, 2007. 64 с.
4. Покровский, Б.С., Евстигнеев Н.А. Общий курс слесарного дела[Текст]: учеб.пособие для НПО / Б.С Покровский, Н.А. Евстигнеев. – М.: Академия, 2007. - 80 с.

Интернет-ресурсы:

1. Сварка. Все для сварки [Электронный ресурс] Режим доступа: [www.svarka.net](http://www.svarka.net). –Доступ: 23.08.2012 г.
2. Сварка: оборудование и технологии для любителей и профессионалов сварки [Электронный ресурс] Режим доступа: [www.prosvarky.ru](http://www.prosvarky.ru). –Доступ: 23.08.2012 г.
3. Ремонт своими руками. Все о сварке для сварщика [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://otdelka-profi.narod.ru>–Доступ:23.08.2012 г.
4. 4. Websvarka.ru. Сайт самой полной информацией о современных методах сварки, родственных технологических методах, их возможностях в современном производстве, строительстве и машиностроении [Электронный ресурс] Режим доступа: http://websvarka.ru. – Доступ: 23.08.2012 г.
5. Svarkainfo.ru.Все для надежной сварки. Интернет-учебник[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.svarkainfo.ru>. – Доступ: 23.08.2012 г.

**Алгоритм самостоятельной работы с таблицей**

1. Ознакомьтесь с предлагаемыми темами.
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы.
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Повторите лекционный материал по выбранной теме.
5. Изучите учебный материал, касающийся выбранной темы, не менее чем по двум рекомендованным источникам.
6. Внимательно изучите разделы таблицы, названия строк и столбцов.
7. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации и продумайте ход заполнения таблицы.
8. Заполните ячейки таблицы.
9. Оформите таблицу в соответствии с «Правилами оформления текстовых материалов» и требованиями к оформлению таблиц.

#### Проводитесамоконтроль не только после окончания работы над таблицей, но и непосредственно в ходе ее заполнения, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.

1. Сформулируйте вопросы по материалу таблицы, желательные для обсуждения на занятии.
2. Соблюдайте регламент – 2-3печатных листа в зависимости от размера таблицы (кроме титульного).