бюджетное образовательное учреждение Омской области

начального профессионального образования

«Профессиональное училище № 65».

**ТЕСТ**

 **по МДК 02.04 «Технология электродуговой сварки и резки металла»**

**по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).**

Составил: Баранов Владимир Ильич мастер производственного обучения

Седельниково 2013

***Тест по междисциплинарному курсу МДК 02.04***

***Технология электродуговой сварки и резки металла***

1. При сварке неплавящимся вольфрамовым электродом применяется защитный газ:

1. углекислый; 3) азот;
2. аргон; 4) водород.

2. Для сварки меди используют газ, являющийся по отношению к ней инертным газом:

1. углекислый; 3) азот;
2. аргон; 4) водород.

3. Баллон для аргона окрашивают в цвет:

1. белый; 3) красный;
2. серый; 4) черный.

4. Температура плавления вольфрама:
1)660°С; 2)1539°С; 3)1668°С; 4) 3380 °С.

1. Расход вольфрама на 1 м шва при сварке алюминиевых сплавов толщиной 4 мм составляет примерно:

1)0,1 г; 2) 0,5 г; 3) 1 г; 4) 5 г.

6. Для ручной дуговой сварки вольфрамовым электродом алюминия и магния используют:

1. постоянный ток прямой полярности;
2. постоянный ток обратной полярности;
3. переменный ток;
4. газовую сварку.

7. При дуговой сварке алюминия неплавящимся электродом для устойчивого горения дуги применяют устройство, которое называют:

1. осциллятор; 3) прерыватель;
2. балластный реостат; 4) инвертор.

8. Чугуны имеют температуру плавления:

1. 660°С; 3) 1200-1250°С;
2. 1000-1100°С; 4)1539°С.

9. Технологическая свариваемость чугуна:

1. хорошая; 3) удовлетворительная;
2. плохая; 4) ограниченная.

10.Свариваемость чугуна затрудняет его:

1. низкая жидкотекучесть;
2. высокая жидкотекучесть;
3. низкая теплопроводность;
4. высокая теплопроводность.

11.Детали и чугунные отливки, подвергаемые горячей сварке, нагревают до температуры:

1. 30-70°С; 3) 300-700°С;
2. 130-170°С; 4) 1000-1200°С.

12.Детали и чугунные отливки, подвергаемые холодной сварке, нагревают до температуры:

1. 30-70°С; 3) 300-700°С;
2. 130-170 °С; 4) не нагревают.

13. Для сварки чугуна часто используют стальные электроды марки:

1)АНО-4; 2)ЦМ-7; 3) МР-3; 4)ЦЧ-4.

14. Сварку чугунных деталей со шпильками производят электродом диаметром 3-4 мм при силе сварочного тока:

1. 50-80 А; 3)250-300 А;
2. 100-120 А; 4)350-400 А.

15.Свариваемость титана и его сплавов ручной дуговой сваркой покрытыми электродами:

1. ограниченная; 3)плохая;
2. хорошая; 4) не свариваются.

16.Температура плавления алюминия:

1)1668°С; 2)1450°С; 3) 658 °С; 4) 1083 °С.

17.Для сварки алюминия используют покрытые электро­ды марки:

1)ОЗА-1; 2)МР-3; 3)АНЦ-1; 4)АНО-4.

18.Температура плавления меди:

1)1668°С; 2) 1450°С; 3) 658 °С; 4) 1083 °С.

19.Основные трудности при сварке меди:

1. высокая теплопроводность и большая жидкотекучесть;
2. низкая температура плавления;
3. образование тугоплавкой оксидной пленки;
4. образование мартенсита в шве.

20.Для сварки меди используют покрытые электроды марки:

1)ОЗА-1; 2)МР-3; 3)АНЦ-1; 4)АНО-4.

21. Сплав меди с цинком:

1. бронза; 3) мельхиор;
2. латунь; 4)баббит.

22. Дуговым способом разрезают:

1. любые металлы и сплавы;
2. стали;
3. чугуны;
4. цветные металлы.

23.Дуговая резка производится металлическими электродами со специальным толстым покрытием, которое, сгорая, выделяет:

1. водород; 3) углекислый газ;
2. азот; 4) теплоту или кислород.

24.Дуговую резку можно осуществлять:

1. только переменным током;
2. только постоянным током;
3. переменным и постоянным током;
4. специальным током.

25.Дуговую резку можно выполнять:

1. только специальными электродами;
2. электродами одной марки;
3. электродами одного диаметра;
4. электродами разных диаметров и марок.

26.Производительность дуговой резки зависит от:

1. силы сварочного тока;
2. напряжения на дуге;
3. скорости сварки;
4. диаметра электрода.

27.Для отклонения дуги магнитным полем в направлении реза второй сварочный кабель присоединяют:

1. снизу у начала разреза;
2. сверху у начала разреза;
3. сбоку у начала разреза;
4. перед началом разреза.

28.Для прорезания дугой в металле круглых отверстий возбуждают дугу:

1. возможно большей длины;
2. возможно меньшей длины;
3. длиной 10 мм;
4. длиной 20 мм.

29. Для резки сталей, чугунов, меди, алюминия и их спла­йн применяют специальные электроды марок:

1. ОЗР-1 и ОЗР-2;
2. АНЦ-1 и АНЦ-2;
3. 03А-1 и ОЗА-2;
4. МР-З и АНО-4.

30. Резка электродами выполняется в пространственных положениях:

1. только в нижнем;
2. только в горизонтальном;

3)только в вертикальном;

4) во всех пространственных положениях.

Эталон ответа:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вопрс | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ответ | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| Вопрос | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Ответ | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 |
| Вопрос | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Ответ | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 26-30 правильных ответов или 87-100% из 30 предложенных вопросов.

Оценка «хорошо»: 21-25 правильных вопросов или 70-84% из 30 предложенных вопросов.

Оценка «удовлетворительно»: 15-20 правильных ответов или 50-67% из 30 предложенных вопросов.

Оценка «неудовлетворительно»: 14- и менее правильных ответов.

**Список использованной литературы**

1. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2012;
2. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2010;
3. Маслов В.И. Сварочные работы6 Учеб. для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2009;
4. ОвчинниковВ.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учебник – М.: КНОРУС, 2010;
5. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2006;
6. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2010.