**Сборник вопросов для теоретической части конкурса**

ВОПРОС 1

Что такое ручная дуговая сварка покрытым электродом?

ВОПРОС 2

Какое правильное определение понятия сварной шов?

ВОПРОС 3

|  |  |
| --- | --- |
| Для чего в сталь вводятся легирующие элементы? | |
|  |

ВОПРОС 4

Какой буквой русского алфавита обозначают алюминий и медь в маркировке стали?

ВОПРОС 5

Электродами с каким покрытием можно осуществлять сварку сверху вниз?

ВОПРОС 6

Что является источником тепла при электрошлаковой сварке?

ВОПРОС 7

|  |
| --- |
| Укажите правильную маркировку, указывающую на толщину покрытия, в обозначении электрода по ГОСТ 9466. |

ВОПРОС 8

Какое определение сварочной дуги наиболее правильно?

ВОПРОС 9

Зависит ли напряжение дуги от ее длины?

ВОПРОС 10

Что такое короткое замыкание?

ВОПРОС 11

Возможно ли последовательное включение в заземляющий проводник нескольких сварочных аппаратов?

ВОПРОС 12

Что происходит с пластической деформацией металла после снятия внешней нагрузки?

ВОПРОС 13

Укажите правильное подразделение электродов по типу покрытия по ГОСТ 9466?

ВОПРОС 14

Какие должны быть род и полярность тока при сварке соединений из углеродистых сталей электродами с фтористо-кальциевым (основным) покрытием?

ВОПРОС 15

Какие требования предъявляются к помещению для хранения сварочных материалов?

ВОПРОС 16

Что обозначает в маркировке электродов буква "Э" и цифры, следующие за ней?

ВОПРОС 17

С какой целью производят прокалку электродов?

ВОПРОС 18

Какой источник сварочного тока использовал Бенардос Н.Н.

ВОПРОС 19

С какой целью выполняют разделку кромок металла?

ВОПРОС 20

С какой целью выполняется притупление в корне разделки кромок?

ВОПРОС 21

Стандартный режим работы источников питания ручной дуговой сварки:

ВОПРОС 22

Сколько бывает типов швов?

ВОПРОС 23

|  |
| --- |
| На каком расстоянии должны располагаться кабели электросварочных машин от трубопроводов ацетилена и других горючих газов? |

ВОПРОС 24

Какой знак соответствует изображению «шов выполнить при монтаже»?

ВОПРОС 25

Укажите правильное определение таврового соединения:

ВОПРОС 26

Какая характеристика наиболее правильно отражает сущность дуговой сварки неплавящимся электродом?

ВОПРОС 27

Какое правильное определение понятия наплавленный металл?

ВОПРОС 28

К какому классу сталей относятся сварочные проволоки Св-12Х11НМФ, Св-10Х17Т,Св-06Х19Н9Т?

ВОПРОС 29

Что обозначают буквы и цифры в маркировке сталей и сплавов?

ВОПРОС 30

Какой буквой русского алфавита обозначают алюминий и ванадий в маркировке стали?

ВОПРОС 31

Какой буквой русского алфавита обозначают медь и хром в маркировке стали?

ВОПРОС 32

Какие основные характеристики приняты для оценки механических свойств металлов?

ВОПРОС 33

|  |
| --- |
| Как заземляется сварочное оборудование? |

ВОПРОС 34

Почему не рекомендуется применять торированные вольфрамовые электроды?

ВОПРОС 35

Вид внешней вольт – амперной характеристики источников питания для ручной аргонодуговой сварки:

ВОПРОС 36

Назначение осциллятора:

ВОПРОС 37

Плотность аргона по отношению к воздуху?

ВОПРОС 38

В каких защитных газах возможно применение вольфрамовых электродов?

ВОПРОС 39

Какую полярность дуги называют прямой?

ВОПРОС 40

Указать с какой целью затачивают на конус конец вольфрамового электрода при выполнении аргонодуговой сварки?

ВОПРОС 41

Какая длина заточки вольфрамового электрода?

ВОПРОС 42

Указать какие факторы учитывают при выборе сварочной проволоки сплошного сечения для аргонодуговой сварки?

ВОПРОС 43

Укажите требования, предъявляемые к качеству поверхности проволоки сплошного сечения:

ВОПРОС 44

Укажите место возбуждения и гашения дуги при аргонодуговой сварке?

ВОПРОС 45

В какой цвет окрашивают баллон для хранения аргона?

ВОПРОС 46

Какая принята терминология оценки свариваемости металлов?

ВОПРОС 47

От чего зависит величина деформации свариваемого металла?

ВОПРОС 48

Какие сварочные деформации называют остаточными?

ВОПРОС 49

Что называют включением?

ВОПРОС 50

Какой знак соответствует изображению шва по замкнутому контуру?

ВОПРОС 51

Что такое сварка плавящимся электродом?

ВОПРОС 52

Укажите правильную характеристику дуговой сварки в углекислом газе?

ВОПРОС 53

Какую проволоку рекомендуется применять для механизированной сварки в углекислом газе углеродистых и низколегированных сталей?

ВОПРОС 54

Что обозначают буквы «А» и «АА» в маркировке сварочной проволоки Св-08А или Св-08АА?

ВОПРОС 55

Какие химические соединения образуются в сварочной ванне при сварке низкоуглеродистых сталей в процессе взаимодействия жидкого металла с кислородом?

ВОПРОС 56

Какой буквой русского алфавита обозначают молибден и марганец в маркировке стали?

ВОПРОС 57

В обозначении стали 10ХСНД буквой «Д» обозначается:

ВОПРОС 58

Какие источники питания дуги можно использовать для механизированной сварки в углекислом газе?

ВОПРОС 59

На каком токе производится сварка в углекислом газе?

ВОПРОС 60

Укажите наиболее полный и правильный перечень того, что входит в состав поста для сварки в углекислом газе?

ВОПРОС 61

С какой целью в сварочные проволоки для сварки в углекислом газе вводят кремний и марганец?

ВОПРОС 62

В чем основные преимущества механизированной сварки плавящимся электродом в защитном газе?

ВОПРОС 63.

В какой цвет окрашивают баллоны с двуокисью углерода и с окраской баллонов с какими газами это совпадает?

ВОПРОС 64

От чего зависит сопротивление проводника?

ВОПРОС 65.

Какой легирующий элемент в марке сталей и сварочных проволок обозначается буквой «С».

ВОПРОС 66

Как влияет высокое содержание серы и фосфора на свариваемость стали?

ВОПРОС 67

Что происходит с упругой деформацией металла после снятия внешней нагрузки?

ВОПРОС 68

Какие газы или газовые смеси обеспечивают минимальным разбрызгиванием металла при сварке конструкционных углеродистых сталей:

ВОПРОС 69

|  |
| --- |
| Допускаются ли в сварных соединениях трещины, выявленные при визуальном контроле? |

ВОПРОС 70

Что называют прожогом?

ВОПРОС 71

Что называют подрезом?

ВОПРОС 72

Какие бывают типы сварных соединений?

ВОПРОС 73

Как влияет неравномерность нагрева при сварке на величину деформации основного металла?

ВОПРОС 74

Какой знак соответствует изображению «усиление шва снять»?

ВОПРОС 75

Что обозначает цифра «12» в обозначении стали марки 12Х18Н10Т?