**Тест**

Фамилия, имя обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Варианты ответа | Ответ |
|  | Что представляет собой сварной шов при сварке плавлением? | 1.Закристаллизовавшийся металл расплавленного электрода или сварочной проволоки.  2.Участок сварного соединения, образовавшийся в результате кристаллизации расплавленного металла.  3.Жидкий металл, полученный сплавлением свариваемых и присадочных материалов. |  |
|  | На каком расстоянии от сварочного поста должен располагаться однопостовой источник сварочного поста? | 1.Не далее 10 м.  2.Не далее 15 м.  3.Не далее 25 м. |  |
|  | В каких пределах изменяется стандартный угол разделки кромок V-образных соединений деталей стальных конструкций, свариваемых ручной дуговой сваркой, сваркой в защитных газах, под слоем флюса, замеряемый после сборки? | 1. 10-30 градусов.  2. 50-60 градусов.  3. 60-90 градусов. |  |
|  | Что такое «дуговая сварка плавящимся электродом»? | 1.Дуговая сварка, при которой сварочная ванна защищается газом, образовавшимся в процессе плавления сварного металла.  2.Сварка, в процессе которой электрод плавится за счет тепла дуги или газового пламени.  3.Дуговая сварка, выполняемая электродом, который, расплавляясь при сварке, служит присадочным материалом. |  |
|  | Что такое контактная сварка? | 1.Сварка, выполняемая путем длительного нагрева места соединения без оплавления с последующей осадкой разогретых заготовок.  2.Сварка двух деталей любым способом по всей площади их контакта.  3.Сварка с применением давления, при которой используется тепло, выделяющееся в контакте свариваемых частей при прохождении электрического тока. |  |
|  | Что включает в себя понятие «плотность электрического тока»? | 1.Сила тока, приходящаяся на единицу площади поперечного сечения проводника.  2.Сила тока, приходящаяся на единицу объема проводника.  3.Сила тока в наиболее тонком поперечном сечении проводника. |  |
|  | Какую электрическую величину измеряют электрическим прибором – амперметром? | 1.Силу электрического тока в цепи.  2.Напряжение сварочной цепи.  3.Мощность, потребляемую электрической цепью. |  |
|  | Какой основной критерий при выборе провода для электрических цепей? | 1.Исходя из допустимой плотности тока.  2.Исходя из удельного сопротивления проводника.  3.Исходя из удельного сопротивления проводника и его длины. |  |
|  | Для чего служит трансформатор? | 1.Для преобразования частоты переменного тока.  2.Для преобразования напряжения переменного тока.  3.Для преобразования напряжения постоянного тока. |  |
|  | Какой тип источников питания предназначен для сварки на постоянном токе. | 1.Сварочные трансформаторы.  2.Сварочные источники любого типа.  3.Сварочные выпрямители, генераторы, тиристорные источники питания. |  |
|  | Что представляет собой сварочный выпрямитель? | 1.Трансформатор и полупроводниковый блок выпрямления.  2.Трехфазный трансформатор и генератор в однокорпусном исполнении.  3.Сварочный генератор и полупроводниковый блок выпрямления. |  |
|  | Какой сварочный источник имеет наибольший к.п.д.? | 1.Сварочный трансформатор.  2.Сварочный генератор.  3.Тиристорный источник питания. |  |
|  | Как надо подключить источник питания постоянного тока при сварке на обратной полярности? | 1.Отрицательный полюс к электроду.  2.Положительный полюс к электроду.  3.Не имеет значение. |  |
|  | Какая сталь обыкновенного качества относится к спокойной? | 1.Сталь, полностью раскисленная при выплавке и содержащая 0,15-0,3% кремния.  2.Содержащая не менее 0,3% кремния и 1% марганца.  3.Содержащая менее 0,5 мл. водорода на 100 г. металла. |  |
|  | Что обозначает буква «А» в маркировке стали 30ХМА, 30ХГСА? | 1.Содержание азота в стали.  2.Содержание алюминия в стали.  3.Пониженное содержание серы и фосфора – сталь высококачественная. |  |
|  | Какой буквой русского алфавита обозначают углерод и никель в маркировке легированных сталей? | 1.Углерод – «У», никель – «Н».  2.Углерод – «С», никель – «Л».  3.Углерод не обозначают буквой, никель – «Н». |  |
|  | Для чего в сталь вводят легирующие элементы? | 1.Для придания стали специальных свойств.  2.Для улучшения свариваемости.  3.Для снижения содержания вредных примесей (серы и фосфора) в стали. |  |
|  | Какие химические элементы в металле сварного шва в наибольшей степени снижают пластические свойства? | 1.Церий и титан.  2.Сера и фосфор.  3.Хром и никель. |  |
|  | Укажите, какие газы, из перечисленных, относятся к инертным? | 1.Водород, азот.  2.Углекислый газ.  3.Аргон, гелий. |  |
|  | Как влияет высокое содержание серы и фосфора на свариваемость сталей? | 1.Не влияет.  2.Повышает свариваемость при условии предварительного подогрева стали.  3.Способствует появлению трещин и ухудшает свариваемость. |  |
|  | Как влияет увеличение объема наплавленного металла на величину деформации основного металла? | 1.Уменьшает величину деформации.  2.Не влияет на величину деформации.  3.Увеличивает величину деформации. |  |
|  | Какие сварочные деформации называют остаточными? | 1.Деформации, появляющиеся после сварки.  2.Деформации, оставшиеся после сварки и полного остывания изделия.  3.Деформации, образующиеся под действием эксплуатационных нагрузок. |  |
|  | От чего зависит величина деформации свариваемого металла? | 1.От склонности стали к закалке.  2.От неравномерности нагрева.  3.От марки электрода, которым производят сварку. |  |
|  | Какой линией изображают видимый сварной шов на чертеже? | 1.Штрихпунктирной.  2.Штриховой.  3.Сплошной. |  |
|  | Чем выявляются дефекты формы шва и его размеры? | 1.Ренгенографическим методом.  2.Металлографическими исследованиями макроструктуры.  3.Измерительными инструментами и специальными шаблонами. |  |
|  | Укажите основные причины образования прожога. | 1.Завышен сварочные ток относительно толщины свариваемого металла.  2.Низкая квалификация сварщика.  3.Большая сварочная ванна, а следовательно, и ее масса. |  |
|  | Какие требования предъявляются к качеству исправленного участка шва? | 1.Те же, что и к основному шву.  2.Дополнительные требования, предусмотренные нормативно-технической документацией.  3.Специальные требования, предусмотренные нормативно-технической документацией. |  |
|  | Назовите основные внутренние дефекты сварных соединений при дуговой сварке. | 1.Трещины, непровары, поры, шлаковые включения.  2.Подрезы, прожоги, наплывы, свищи, несплавления.  3.Незаваренные кратер, несплавления, нарушение формы шва. |  |
|  | Какая из углеродистых сталей, охлаждающихся с одинаковой скоростью, имеет более высокую пластичность? | 1.Сталь с 0,2% углерода.  2.Сталь с 0,4% углерода.  3.Сталь с 0,6% углерода. |  |
|  | Что является сырьем для получения ацетилена? | 1.Кокс.  2.Карбид кальция.  3.Плавиковый шпат. |  |
|  | Для управлением глубиной провара свариваемых поверхностей необходимо: | 1.Наклонить электрод на подходящий угол.  2.Сварку шва вести с правого края заготовки.  3.Сварку шва вести с очень низкой скоростью. |  |
|  | Вентиль ацетиленового баллона изготовляют: | 1.Из стали.  2.Из латуни.  3.Из меди. |  |
|  | Какой буквой русского алфавита обозначают алюминий и медь в марке стали? | 1.Алюминий – «А», медь – «М».  2.Алюминий – «Ю», медь – «Д».  3.Алюминий – «В», медь – «К». |  |
|  | Укажите максимальное напряжение, к которому должно подключаться сварочное оборудование? | 1.220 В  2.380 В  3.660 В |  |
|  | Укажите название узла преобразователя, на котором образуется постоянный ток. | 1.Трансформатор.  2.Выпрямитель.  3.Коллектор. |  |