

ЗАДАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
ФИО соискателя:

Квалификация: Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом (2 уровень квалификации)

Продолжительность: _____ **Дата:** _____ **Время начала:** _____

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный и запишите его номер в строке "Ответ"

1. По каким нормам необходимо оценивать качество пробных (допусковых) сварных соединений?

1. По нормам, предусмотренным для пробных (допусковых) сварных соединений
2. По нормам, указанным в технической документации на изготовление сварных конструкций
3. По нормам, указанным в технической документации на изготовление идентичных производственных сварных соединений
4. По нормам, указанным в государственных стандартах (ГОСТ) на сварочные материалы

Ответ: _____

ID: 2976561

2. Какие виды покрытий электродов для ручной дуговой сварки регламентируются ГОСТ 9466-75?

1. Кислое, основное, целлюлозное, рутиловое, смешанного вида, прочие виды покрытия
2. Кремнийсодержащие, марганецсодержащие и нейтральные покрытия
3. Окислительные, восстановительные и пассивирующие покрытия
4. Тонкие, средние и толстые покрытия

Ответ: _____

ID: 2976593

3. Укажите определение термина «выводная планка»

1. Планка из меди, стыкуемая так, чтобы получить полное сечение шва в его начале
2. Планка из металла, стыкуемая так, чтобы получить полное сечение шва в его конце
3. Планка из металла, привариваемая так, чтобы закрепить стыкуемые детали
4. Планка из металла, привариваемая так, чтобы выдержать требуемый зазор между стыкуемыми деталями

Ответ: _____

ID: 2976622

4. Укажите определение термина «многопроходная сварка»

1. Сварка, при которой выполняют шов или наплавляют слой за один проход
2. Сварка, при которой выполняют шов или наплавляют слой более чем за два прохода
3. Сварка давлением, при которой сила создается прокатными валками после нагрева заготовки различными способами
4. Сварка, при которой шов выполняют с обеих сторон заготовки за один проход

Ответ: _____

ID: 2976982

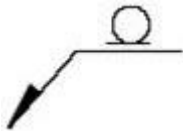
5. В каком месте ставится клеймо сварщика, если шов выполнял один сварщик?

1. На расстоянии 20 – 40 мм от сварного соединения в начале шва
2. На расстоянии 30 – 50 мм от границы выполненного им шва сварного соединения в начале и в конце шва
3. На расстоянии 40 – 60 мм от границы сварного соединения в одном месте
4. В любом удобном для него месте, доступном для контроля
5. На расстоянии не более 40 мм от границы сварного соединения в двух местах размещённых равномерно по периметру стыка

Ответ: _____

ID: 2981552

6. Что обозначает вспомогательный знак?



1. Усиление шва снять
2. Шов выполнить при монтаже изделия
3. Шов по замкнутой линии
4. Прерывистый шов

Ответ: _____

ID: 2986176

7. Укажите допустимое значение напряжения холостого хода сварочных источников питания постоянного тока, при эксплуатации в средах с повышенной опасностью поражения электрических током

1. Не более 113 В амплитудного значения
2. Не более 220 В амплитудного значения
3. Не более 380 В амплитудного значения
4. Не более 400 В амплитудного значения

Ответ: _____

ID: 2986784

8. Как условно изображают невидимый шов сварного соединения?

1. Сплошной основной линией
2. Штриховой линией
3. Сплошной тонкой линией
4. Штрихпунктирной линией

Ответ: _____

ID: 2987808

9. Какие из перечисленных сталей относятся к высоколегированным сталям?

1. 20ХГСА, 15Х5МА
2. 12Х18Н12М3ТЛ, 08Х18Н10Т
3. 25Х3МФА, 12ГН2МФАЮ-У
4. 09Г2С, 10ХСНД

Ответ: _____

ID: 2993250

10. К каким последствиям могут привести перемещения кромок в направлении поперек шва, за счет местного расширения металла при сварке и поперечной усадки уже заваренного и остывающего участка шва?

1. Прекращение процесса сварки вследствие увеличения зазора, либо полного закрытия зазора
2. Ускорение коррозионных процессов за счет возникновения остаточных растягивающих напряжений
3. Разрушение сварного соединения в процессе сварки или образование в нём технологических дефектов
4. Ухудшение внешнего вида и снижение работоспособности конструкции

Ответ: _____

ID: 3008242

11. Как устраняют кратеры?

1. Дефект не подлежит устранению
2. Вырубает, зачищают и заваривают
3. Заваривают без зачистки
4. Обрато-ступенчатым способом

Ответ: _____

ID: 3008437

12. Укажите операции, которые предусматривает ежедневная проверка сварщиком исправности сварочного оборудования

1. Внешний осмотр оборудования для выявления случайных повреждений отдельных наружных частей, внешних электрических цепей, газовых и водяных коммуникаций
2. Проверка состояния заземления
3. Проверка надежности электрических контактов и резьбовых соединений
4. Все варианты правильные

Ответ: _____

ID: 3012336

13. Как исправляют прожог в сварном шве?

1. Путем вырубки, зачистки дефектных мест и заваривания

2. Наплавкой тонких (ниточных) швов электродами малого диаметра
3. Выполнением последующей термообработки сварного соединения
4. Нет правильного варианта

Ответ: _____

ID: 3015935

14. Что влияет на выбор светофильтра сварочной маски или щитка?

1. Диаметр сварочной проволоки
2. Величина сварочного тока
3. Толщина основного металла
4. Тип сварочного оборудования

Ответ: _____

ID: 3016384

15. Выберите основные параметры режима ручной дуговой сварки

1. Сварочный ток, напряжение дуги, скорость сварки
2. Сварочный ток, напряжение дуги, скорость подачи электродной проволоки
3. Сварочный ток, скорость сварки, расход защитного газа
4. Сварочный ток, расход защитного газа, скорость подачи электродной проволоки

Ответ: _____

ID: 3016833

16. На какой длине должен быть свободен от материала покрытия зажимной конец покрытого электрода?

1. Не менее 1 мм
2. Не менее 15 мм
3. Не менее 50 мм
4. Не менее 100 мм

Ответ: _____

ID: 3058929

17. В каких местах запрещается наложение прихваток при сборке элементов конструкции?

1. В местах последующего наложения сварного шва
2. В местах пересечения швов и на краях будущих швов
3. В нескольких местах - ручной дуговой или механизированной сваркой
4. В корне шва

Ответ: _____

ID: 3061292

18. Укажите фактор, не относящийся к опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество

1. Тепловой поток
2. Повышенная температура окружающей среды
3. Повышенная концентрация кислорода
4. Снижение видимости в дыму

Ответ: _____

ID: 3064320

19. Какое расстояние допускается от людей и применяемых ими инструментов и приспособлений до огражденных токоведущих частей, находящихся под напряжением 400, 500 кВ?

1. Не менее 1 м
2. Не менее 3,5 м
3. Не менее 10 м
4. Не менее 20 м

Ответ: _____

ID: 3064553

20. Укажите марки высоколегированных сталей

1. 09Г2С, 09Г2ФБЮ
2. 08Х18Н10Т, 15Х17АГ14
3. 20, Ст3пс, Ст3сп
4. 12ХМ, 20ХМ

Ответ: _____

ID: 3078241

21. Что такое магнитное дутье?

1. Кипение сварочной ванны
2. Появление кратера при сварке
3. Отклонение дуги в результате действия магнитных полей или ферромагнитных масс при сварке
4. Образование пузырьков в сварочной ванне

Ответ: _____

ID: 3078997

22. Укажите причину образования пор в шве

1. Некачественная зачистка кромок перед сваркой
2. Большая сила тока при сварке
3. Сборка деталей без зазора
4. Малая величина притупления

Ответ: _____

ID: 3079194

23. Как влияет количество углерода на свариваемость стали?

1. С увеличением содержания углерода свариваемость стали улучшается
2. С увеличением содержания углерода свариваемость стали ухудшается
3. Содержание углерода в стали не влияет на свариваемость
4. С увеличением содержания углерода свариваемость стали стабилизируется

Ответ: _____

ID: 3079981

24. Укажите порядок подключения сварочных кабелей при сварке на обратной полярности

1. Плюс на изделии, минус на электроде
2. Минус на изделии, плюс на электроде
3. Подключение сварочных кабелей не влияет на полярность сварочного тока
4. Плюс на изделии, плюс на электроде

Ответ: _____

ID: 3079990

25. Укажите определение термина «стыковое соединение»

1. Тип соединения, при котором детали лежат в одной плоскости и примыкают друг к другу торцовыми поверхностями
2. Тип соединения, при котором детали параллельны друг другу и частично перекрывают друг друга
3. Тип соединения, при котором угол между поверхностями двух деталей в месте примыкания кромок свыше 30°
4. Тип соединения, при котором две детали, лежащие в одной плоскости, примыкают под прямым углом к третьей детали, лежащей между ними

Ответ: _____

ID: 3083694

26. Укажите обозначения марок сварочных материалов

1. 12Х1МФ, 15ГС, 20Х18Н9ТЛ, АМГ-5
2. Св-08Г2С, АН-348, ЦЛ-20М, ТМУ-21У
3. ВДУ-1000, АДФ-500, РБ-200, ВД-600
4. С2, С8, С17, Т2, Т6

Ответ: _____

ID: 3085064

27. Укажите способы подогрева стыков трубопроводов при прихватке и сварке

1. Индукторами (током промышленной или средней частоты), радиационными нагревателями сопротивления, газовым пламенем
2. Нагретыми газами (воздух, азот, и др.), газовым пламенем
3. Индукторами высокой частоты, радиационными нагревателями сопротивления, нагретыми газами и любыми другими теплоносителями
4. Токами высокой частоты, газовым пламенем, токами промышленной частоты

Ответ: _____

ID: 3132202

28. Каким должен быть корень шва перед сваркой с обратной стороны при выполнении двустороннего шва с полным проплавлением?

1. Корень шва должен быть узнаваем
2. Корень шва должен быть расчищен до чистого металла
3. Корень шва должен быть увеличен
4. Корень шва должен быть отмечен маркером

Ответ: _____

ID: 3141757

29. Как условно изображают видимый шов сварного соединения на чертеже?

1. Сплошной основной линией
2. Штриховой линией
3. Сплошной тонкой линией
4. Волнистой линией

Ответ: _____

ID: 3142607

30. Кто должен проходить вводный инструктаж по охране труда?

1. Все принимаемые на работу лица
2. Командированные в организацию работники и работники сторонних организаций, выполняющие работы на выделенном участке
3. Обучающиеся образовательных учреждений соответствующих уровней, проходящие в организации производственную практику
4. Лица, участвующие в производственной деятельности организации
5. Все варианты правильные

Ответ: _____

ID: 3143276

Дайте развернутый ответ в текстовой форме в строке "Ответ"






31. Назовите причины возникновения дефекта «несплавление» при сварке металлов

Ответ: _____

ID: 3066056

Установите соответствие данных в таблицах и запишите в строке "Ответ" в формате номер-буква, например 1-А, 2-Г

32. Установите соответствие между вспомогательными знаками обозначения сварных швов на чертеже и их значением

Вспомогательный знак	
1	
2	
3	
4	
5	

Значение вспомогательного знака	
А	Шов выполнить при монтаже изделия
Б	Наплывы и неровности шва обработать с плавным переходом к основному металлу
В	Шов прерывистый или точечный с шахматным расположением
Г	Усиление шва снять
Д	Шов по замкнутой линии

Ответ: _____

33. Установите соответствие измерительного прибора его назначению

Измерительный прибор	
1	Амперметр
2	Манометр
3	Вольтметр
4	Ротаметр

Назначение прибора	
А	Измерение напряжения
Б	Измерение давления газа
В	Измерение расхода газа
Г	Измерение силы тока

Ответ: _____

ID: 3016777

Установите правильную последовательность выполнения работ (действий) и запишите ответ в виде последовательности номеров в строке "Ответ", например 2,4,1,3,5,6

34. Установите последовательность выполнения ремонта сварного шва

1. Провести выборку дефектов
2. Разметить дефектный участок
3. Произвести контроль сварного шва
4. Провести сварку дефектного участка
5. Убедиться в полноте удаления дефектов

Ответ: _____

ID: 3065944

35. Установите последовательность сборки стыка с подкладным кольцом

1. Устанавливают зазор 4 - 5 мм между ниточным швом и стыкуемой трубой
2. Зачищают ниточный шов от шлака и брызг
3. Делают прихватку кольца с наружной стороны трубы в двух местах, а затем приваривают его к трубе ниточным швом с катетом не более 4 мм
4. Устанавливают кольцо в одну из труб с зазором между ним и внутренней поверхностью трубы не более 1 мм
5. Приваривают подкладное кольцо ниточным швом к стыкуемой трубе
6. Надвигают на выступающую часть подкладного кольца стыкуемую трубу
7. Проверяют правильность сборки

Ответ: _____

ID: 3087171

Количество правильных ответов (кол-во / %) _____

К практическому этапу профессионального экзамена допущен / не допущен.

Время окончания: _____

Экспертная комиссия:

Эксперт, председатель
комиссии

Эксперт

Технический эксперт
