

Кабардино-Балкарская Республика
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

Рассмотрена на заседании

ЦМК профессиональных дисциплин

Протокол № _____ от " ____ " _____ 2023 г.

Председатель ЦМК: _____/Е.В. Карачаева/

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

по ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих»

МДК 04.01 «Технология сварочных работ»

для специальности:

23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей»

Нальчик, 2023 г.

Пояснительная записка

Тестовые задания для диагностической работы учебной дисциплины ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» МДК 04.01 «Технология сварочных работ» разработаны для проверки остаточных знаний и активизации познавательной деятельности у студентов специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Задания выполнены в соответствии с рабочей программой. Задания охватывают весь программный материал за весь период изучения ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» МДК 04.01 «Технология сварочных работ».

Оценка "пять"-80-100%

Оценка "четыре"-60-80%

Оценка "три"-50-60%

Оценка "два"-менее 50%

1 ВАРИАНТ

1. Вопрос

Кто несет ответственность за обеспечение безопасных условий работы и соблюдение действующих норм по технике безопасности ?

1. - Сварщик
2. -Администрация предприятия
3. - Общественный контроль
4. - Руководитель сварочных работ

2.Вопрос

Можно ли производить сварочные работы в непосредственной близости от огнеопасных и легковоспламеняющихся материалов ?

1. - С разрешения администрации
2. - Да
3. -Нет
4. - По необходимости

3.Вопрос

Какое расстояние должно быть при сварке на открытом воздухе от места сварки до огнеопасных материалов ?

1. - 1 м
2. - 5 м
3. -10 м
4. - более 10 м

4.Вопрос

Сколько квадратных метров производственной площади должно приходиться на каждый сварочный пост ?

1. - 2,8 кв. м
2. -4 кв. м
3. - 6 кв. м
4. - Произвольно

5.Вопрос

Какой должен быть уклон лестниц - стремянок при работе на высоте при подъеме с одной отметки на другую ?

1. - Не более 1:2
2. -Не более 1:3
3. - Не более 1:4
4. - Любой величины

6.Вопрос

На каком расстоянии допускается проводить работы по резке металла с применением пропан-бутана или природного газа, а также открытого огня от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами ?

1. -5 м
2. - Более 5 м
3. - 10 м
4. - Более 10 м

7.Вопрос

Допустимое напряжение светильников местного освещения

1. -12 В
2. - 42 В
3. - 220 В
4. - 360 В

8.Вопрос

Стационарные рабочие места при сварке металлоконструкций должны быть оборудованы сварочными стендами и грузоподъемными устройствами в соответствии с санитарными нормами при массе:

1. - 10 кг
2. - 13 кг
3. -15 кг
4. - 20 кг

9.Вопрос

На какой высоте в соответствии с ГОСТ 12.4.059 рабочие места необходимо оборудовать ограждениями ?

1. - Расположенные выше 1 м
2. -Расположенные выше 1,3 м
3. - Расположенные выше 2 м
4. - Расположенные выше 2,5 м

10.Вопрос

На какой высоте в соответствии с ГОСТ 26887 рабочие места необходимо сооружать леса (площадки) из негорючих материалов ?

1. - Более 2 м
2. - Более 3 м
3. - Более 3,5 м
4. - Более 5 м

11.Вопрос

Какие требования предъявляются к лицам допущенным к выполнению сварочных работ ?

1. - Не моложе 18 лет
2. - Прошедшие медицинское освидетельствование
3. - Прошедшие инструктаж, имеющие удостоверение о проверке знаний требований безопасности

12.Вопрос

На каком расстоянии должно находиться рабочее место сварщика от газопровода ?

1. - 3 м
2. - 5 м
3. - Более 5 м
4. - 10 м

13.Вопрос

На каком расстоянии должны находиться токоведущие провода от ацетиленового генератора, баллонов ?

1. - 1 м
2. - 3 м
3. - 5 м
4. - Более 5 м

14. Вопрос

На каком расстоянии от ацетиленового генератора, баллонов должен находиться радиатор

1. - 1 м
2. - 5 м
3. - 10 м
4. - Более 10 м

15. Вопрос

Что относится к опасным и вредным производственным факторам в процессе сварки ?

1. - Твердые и газообразные токсические вещества в составе сварочного аэрозоля
2. - Интенсивное излучение сварочной дуги в оптическом диапазоне
3. - Интенсивное тепловое излучение свариваемых изделий и сварочной ванны

16. Вопрос

От чего зависит интенсивность излучения сварочной дуги в оптическом диапазоне ?

1. - От мощности дуги
2. - От применяемых сварочных материалов
3. - От защитных и плазмообразующих газов

17. Вопрос

От чего зависит напряженность электромагнитных полей ?

1. - от мощности дуги
2. - от применяемых сварочных материалов
3. - от конструкции и мощности сварочного оборудования
4. - от конфигурации свариваемых изделий

18. Вопрос

При сварке внутри изделий, размещенных в помещении температура подаваемого вентиляционными установками воздуха не должна быть ниже

1. - температуры в помещении
2. - 20 градусов С
3. - 25 градусов С
4. - 36 градусов С

19. Вопрос

Какую квалификационную группу по электробезопасности должны иметь электросварщики ?

1. - Первую
2. - Не ниже второй
3. - Не ниже третьей
4. - Значения не имеет

20. Вопрос

Несчастный случай на производстве – это

1. - Случай, происшедший с работающим вследствие воздействия опасного производственного фактора
2. - Случай на бытовой почве
3. - Случай, происшедший с работающим по неосторожности
4. - Случай, несвязанный с работой, но происшедшие на производстве

21. Вопрос

Какой сигнальный цвет обозначает знак безопасности "Стоп", "Запрещение"?

1. -Красный
2. - Желтый
3. - Зеленый
4. - Синий

22.Вопрос

Какой сигнальный цвет обозначает знак безопасности "Внимание"?

1. - Красный
2. -Желтый
3. - Зеленый- Синий

23.Вопрос

Какой сигнальный цвет обозначает знак безопасности "Безопасность", "Разрешение" ?

1. - Красный
2. - Желтый
3. -Зеленый
4. - Синий

24.Вопрос

Какова периодичность проведения повторного инструктажа по технике безопасности газосварщиков ?

1. - Не реже 1 раза в год
2. -Не реже 1 раза в 6 месяцев
3. - Не реже 1 раза в 3 месяца
4. - Не реже 1 раза в 2 года

25.Вопрос

При каком минимальном напряжении должны наноситься предупредительные знаки и обеспечиваться блокировка шкафов ?

1. - 36 В переменного или 80 В постоянного тока
2. -42 В переменного или 100 В постоянного тока
3. - 60 В переменного или 127 В постоянного тока
4. - 80 В переменного или 110 В постоянного тока

26.Вопрос

Какое должно быть минимальное сечение медного токоподводящего провода при силе сварочного тока до 100 А ?

1. - 12 кв.мм
2. -16 кв.мм
3. - 23 кв.мм
4. - 25 кв.мм

27.Вопрос

Светофильтры какой марки следует применять электросварщику при силе сварочного тока свыше 75 до 200 А включительно ?

1. - Э-1
2. -Э-2
3. - Э-3
4. - Э-4

28.Вопрос

Как заземляется сварочное оборудование ?

1. - Должен быть предусмотрен приваренный к оборудованию медный провод, расположенный в доступном месте с надписью «Земля».
2. - На оборудовании должен быть предусмотрен болт и вокруг него контактная площадка, расположенные в доступном месте с надписью «Земля».
3. - На оборудовании должен быть предусмотрен зажим, расположенный в доступном месте с надписью «Земля».
4. - Всё перечисленное

29. Вопрос

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

1. - Не менее 1 м
2. - Не менее 5 м
3. - Не более 5 м
4. - Не менее 10 м

30. Вопрос

Какое допускается максимальное напряжение холостого хода (среднее значение) для источников постоянного тока при ручной дуговой сварки ?

1. - 80 В
2. - 100 В
3. - 110 В
4. - 127 В

2 ВАРИАНТ

1. Вопрос

Какое допускается максимальное напряжение холостого хода (действующее значение) для источников переменного тока при ручной дуговой сварки ?

1. - 80 В
2. - 100 В
3. - 110 В
4. - 220 В

2. Вопрос

На каком расстоянии от сварочного поста должен располагаться однопостовой источник сварочного тока ?

1. - Не далее 10 м
2. - Не далее 15 м
3. - Более 15 м
4. - Не далее 25 м

3. Вопрос

Где должен подключаться токопровод к изделиям больших размеров для выполнения сварки ?

1. - В самом толстом месте конструкции, при условии надежного контакта.
2. - В непосредственной близости к месту сварки, при условии надежного контакта.
3. - На расстоянии 5 м от места сварки
4. - Место крепления токопровода не зависит от места сварки.

4. Вопрос

Что включает в себя понятие «плотность электрического тока» ?

1. - Сила тока, приходящаяся на единицу площади поперечного сечения проводника.
2. - Сила тока в наиболее тонком поперечном сечении проводника.
3. - Сила тока в наибольшем поперечном сечении проводника.
4. - Сила тока, приходящаяся на единицу объема проводника.

5. Вопрос

Какую электрическую величину измеряют электрическим прибором – амперметром ?

1. - Силу электрического тока в цепи.
2. - Силу электромагнитного поля.
3. - Напряжение в сварочной цепи.
4. - Мощность, потребляемую электрической цепью.

6. Вопрос

Какую электрическую величину измеряют электрическим прибором – вольтметром ?

1. - Силу электрического тока в цепи.
2. - Напряжение в электрической цепи.
3. - Силу электромагнитного поля.
4. - Электрическую мощность, потребляемую электрической цепью.

7. Вопрос

Каким образом включают в электрическую цепь амперметр для измерения силы электрического тока ?

1. - Амперметр включают в электрическую цепь последовательно с остальными элементами.

2. - Амперметр подключают параллельно участку цепи, на котором измеряют силу электрического тока.
3. - Амперметр подключают параллельно вольтметру.
4. - Амперметр подключается последовательно вольтметру.

8. Вопрос

Каким образом включают в электрическую цепь вольтметр для измерения напряжения на участке электрической цепи ?

1. - Вольтметр включают параллельно тому участку цепи, на котором измеряют напряжение.
2. - Вольтметр включают в электрическую цепь последовательно с остальными элементами цепи.
3. - Вольтметр включают последовательно с добавочным резистором и остальными элементами участка цепи.
4. - Вольтметр включается в электрическую цепь параллельно амперметру.

9. Вопрос

Какой основной критерий при выборе провода для электрических цепей ?

1. - Исходя из допустимой плотности тока.
2. - Исходя только из длины проводника
3. - Исходя из удельного сопротивления проводника.
4. - Исходя из удельного сопротивления проводника и его длины.

10. Вопрос

Какова частота промышленного переменного тока, вырабатываемого электростанциями в России ?

1. - 50 Гц.
2. - 60 Гц.
3. - 100 Гц
4. - 150 Гц.

11. Вопрос

Для чего применяется импульсный стабилизатор горения дуги ?

1. - Для облегчения повторного возбуждения дуги при переходе на обратную полярность.
2. - Для уменьшения напряжения холостого хода сварочного источника питания.
3. - Для облегчения возбуждения дуги.
4. - Для преобразования частоты.

12. Вопрос

Для чего служит трансформатор ?

1. - Для преобразования частоты переменного тока.
2. - Для преобразования напряжения переменного тока.
3. - Для преобразования напряжения постоянного тока.
4. - Для уменьшения напряжения холостого хода сварочного источника питания.

13. Вопрос

Что такое режим холостого хода сварочного источника питания ?

1. - Первичная обмотка трансформатора подключена к сети, а вторичная к потребителю.

2. - Первичная обмотка трансформатора подключена к сети, а вторичная обмотка разомкнута.
3. - Первичная обмотка трансформатора не подключена к сети, а вторичная обмотка замкнута.
4. - Первичная обмотка трансформатора разомкнута, а вторичная обмотка замкнута.

14. Вопрос

Какой тип источников питания предназначен для сварки на переменном токе ?

1. - Сварочные трансформаторы.
2. - Сварочные выпрямители.
3. - Инверторные источники питания.
4. - Все перечисленные.

15. Вопрос

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.
4. - Только инверторные источники питания.

16. Вопрос

Что такое сварочный выпрямитель ?

1. - Преобразователь энергии сети в энергию выпрямленного тока, используемую для сварочных работ.
2. - Генератор для преобразования энергии сети в энергию переменного тока, используемую для сварочных работ.
3. - Генератор для преобразования энергии сети в энергию выпрямленного тока, используемую для сварочных работ.
4. - Преобразователь энергии сети в энергию переменного тока.

17. Вопрос

Что представляет собой сварочный выпрямитель ?

1. - Трансформатор и полупроводниковый блок выпрямления.
2. - Трехфазный трансформатор и сварочный генератор в однокорпусном исполнении.
3. - Сварочный генератор и полупроводниковый блок выпрямления.
4. - Всё перечисленное

18. Вопрос

Для чего применяется осциллятор ?

1. - Для возбуждения дуги и повышения устойчивости ее горения.
2. - Для повышения качества сварных швов.
3. - Для улучшения динамических характеристик источника питания.
4. - Для уменьшения напряжения холостого хода сварочного источника питания.

19. Вопрос

Чему равно общее напряжение нескольких одинаковых источников ЭДС, соединенных последовательно ?

1. - Напряжению одного из соединенных источников ЭДС
2. - Произведению напряжений соединенных источников ЭДС
3. - Алгебраической сумме напряжений соединенных источников ЭДС
4. - Наибольшему напряжению одного из соединенных источников ЭДС

20. Вопрос

Чему равно общее напряжение нескольких одинаковых источников ЭДС, соединенных параллельно ?

1. - Напряжению одного из соединенных источников ЭДС
2. - Произведению напряжений соединенных источников ЭДС
3. - Алгебраической сумме напряжений соединенных источников ЭДС

21. Вопрос

Какая внешняя характеристика наиболее приемлема для ручной дуговой сварки ?

1. - Крутопадающая.
2. - Жесткая
3. - Возрастающая
4. - Пологопадающая

22. Вопрос

Какие вольт-амперные характеристики имеют сварочные источники питания ?

1. - Возрастающая, пологопадающие, крутопадающие и жесткие.
2. - Падающие, жесткие и возрастающие.
3. - Пологопадающие, жесткие и крутовозрастающие.
4. - Падающие и возрастающие.

23. Вопрос

Как надо подключить источник постоянного тока при сварке на обратной полярности ?

1. - Отрицательный полюс к электроду.
2. - Положительный полюс к электроду
3. - Не имеет значения.

24. Вопрос

Какая максимальная длина гибкого кабеля допускается при подключении передвижной электросварочной установки к коммутационному аппарату ?

1. - 10 м
2. - 15 м
3. - 20 м
4. - 30 м

25. Вопрос

С какой квалификационной группой по электробезопасности допускаются электросварщики для проведения электросварочных работ ?

1. - Не ниже второй.
2. - Не ниже третьей.
3. - Не ниже четвертой.
4. - С первой

26. Вопрос

Кто должен присоединять и отсоединять от сети электросварочные установки ?

1. - Сварщик, работающий на этих установках, под наблюдением мастера или начальника участка.
2. - Электротехнический персонал с группой по электробезопасности не ниже II.
3. - Электротехнический персонал с группой по электробезопасности не ниже III.
4. - Работники по приказу предприятия.

27. Вопрос

Какое напряжение применяется для светильников местного освещения в помещениях с повышенной опасностью ?

1. -Для стационарно установленных на более 42 В, а для переносных светильников – 12 В.
2. - Для стационарно установленных на более 42 В, а для переносных светильников – 36 В.
3. - Для стационарно установленных на более 220 В, а для переносных светильников – 12 В.
4. - Для стационарно установленных на более 220 В, а для переносных светильников – 36 В.

28.Вопрос

На какой минимальной высоте над рабочим местом разрешается подвешивать временную электропроводку ?

1. -2,5 м
2. - 3,5 м
3. - 6 м
4. - 3 м

29.Вопрос

На какой минимальной высоте над проходами разрешается подвешивать временную электропроводку ?

1. - 2,5 м
2. -3,5 м
3. - 6 м
4. - 3 м

30.Вопрос

На какой минимальной высоте над проездами разрешается подвешивать временную электропроводку ?

1. - 2,5 м
2. - 3,5 м
3. -6 м
4. - 3 м

3 ВАРИАНТ

1. Вопрос

На каком расстоянии должны располагаться сварочные кабели от баллонов с кислородом

1. - Не менее 5 м.
2. - Не менее 0,5 м.
3. - Не менее 8,5 м.
4. - Не менее 1 м

2. Вопрос

В соответствии с требованиями каких документов должны выполняться сварочные работы

1. - Государственных стандартов
2. - Правил пожарной безопасности
3. - Указаний заводов-изготовителей электросварочного оборудования
4. - Документов работодателей

3. Вопрос

В соответствии с требованиями каких документов необходимо выполнять электросварочные работы во взрывоопасных и взрывопожароопасных помещениях ?

1. - Государственных стандартов по взрывобезопасности
2. - Инструкции по организации безопасного ведения огневых работ на взрывоопасных объектах
3. - Инструкций предприятий
4. - Всё перечисленное

4. Вопрос

Каким должно быть напряжение распределительных электрических сетей, к которым допускается присоединять источники сварочного тока ?

1. - Не выше 660В
2. - Выше 660В
3. - 1000 В
4. - Не выше 1000 В

5. Вопрос

Какой кабель должен использоваться для подвода сварочного тока от источника к электрододержателю установки ручной дуговой сварки ?

1. - Гибкий сварочный медный кабель с резиновой изоляцией и в резиновой оболочке
2. - Кабель с изоляцией из полимерных материалов
3. - Гибкий сварочный медный кабель в оболочке из полимерных материалов
4. - Любой кабель с изоляцией

6. Вопрос

На каком расстоянии от коммутационного аппарата должна располагаться переносная (передвижная) электросварочная установка ?

1. - Не более 15 м.
2. - Более 15 м.
3. - Не более 20м.
4. - Не менее 20 м.

7. Вопрос

Что необходимо предусмотреть (при необходимости) для обеспечения улавливания сварочных аэрозолей непосредственно у места их образования при проведении сварочных работ в закрытых помещениях ?

1. -Местные отсосы
2. - Фильтры, исключаяющие выброс вредных веществ в окружающую среду
3. - Зачистку поверхности металла на 5 см от места сварки
4. - Общую вентиляцию

8.Вопрос

Что должно быть установлено в вентиляционных устройствах помещений для электросварочных установок с целью исключения выброса вредных веществ в окружающую среду?

1. - Местные отсосы
2. -Фильтры, исключаяющие выброс вредных веществ в окружающую среду

9.Вопрос

Какие работники должны допускаться к выполнению электросварочных работ ?

1. - Не младше 16 лет
2. -Имеющие документ о сварочном образовании
3. -Прошедшие инструктаж и проверку знаний требований безопасности
4. -Имеющие группу по электробезопасности не ниже II и соответствующие удостоверения

10.Вопрос

Чем обязан пользоваться сварщик, при выполнении электросварочных работ в помещениях повышенной опасности?

1. - Металлическими щитками
2. -Диэлектрическими перчатками
3. -Галошами и ковриками.
4. -Спецодеждой

11.Вопрос

Что необходимо применять сварщику при выполнении электросварочных работ в замкнутых или труднодоступных пространствах?

1. -Защитные каски
2. - Металлические щитки
3. - Спецодежду
4. - Всё перечисленное

12.Вопрос

Допускается ли производство сварочных работ на закрытых сосудах, находящихся под давлением (котлы, баллоны, трубопроводы), и сосудах, содержащих воспламеняющиеся или взрывоопасные вещества ?

1. -Не допускается
2. - Допускается
3. - Допускается по приказу предприятия
4. - В зависимости от квалификации сварщика

13.Вопрос

Какова последовательность установки переносного заземления ?

1. - Присоединить к заземляющему устройству. Установить на токоведущие части. Проверить отсутствие напряжения.
2. - Установить на токоведущие части. Проверить отсутствие напряжения. Присоединить к заземляющему устройству.

3. - Проверить отсутствие напряжения. Установить на токоведущие части. Присоединить к заземляющему устройству.
4. - Проверить отсутствие напряжения. Присоединить к заземляющему устройству. Установить на токоведущие части.
5. - В любой последовательности

14. Вопрос

Как разделяются электросварочные установки по степени механизации технологических операций ?

1. - Ручные и автоматические
2. - Полуавтоматические и автоматические
3. - Ручные и полуавтоматические
4. - Ручные, полуавтоматические и автоматические

15. Вопрос

На каком расстоянии от сварочного поста электросварочной установки должен располагаться однопостовой источник сварочного тока ?

1. - Не далее 15 м.
2. - Далее 15 м
3. - 20 м
4. - Не далее 20 м

16. Вопрос

Каким должно быть номинальное напряжение первичной цепи электросварочной установки ?

1. - Не выше 660 В
2. - 660 В и выше
3. - 1000 В
4. - 1000 В и выше

17. Вопрос

Какой ширины должны быть предусмотрены проходы в помещениях для электросварочных установок для обеспечения удобства и безопасности производства сварочных работ и доставки изделий к месту сварки и обратно ?

1. - Не менее 0,8 м.
2. - 0,5 м
3. - Не менее 0,5 м
4. - Не регламентируется

18. Вопрос

Каковы минимальные размеры специальных кабин, в которых должны быть размещены сварочные посты для ручной дуговой сварки ?

1. - Не менее 2 на 1,5 м.
2. - Не менее 2 на 2 м.
3. - Не менее 1,5 на 1,5 м.
4. - Размеры не регламентируются.

19. Вопрос

При каких электросварочных работах должен быть предусмотрен отсос газов непосредственно из зоны сварки ?

1. - При ручной сварке толстообмазанными электродами
2. - При ручной сварке любыми покрытыми электродами
3. - При автоматической сварке под флюсом

4. - Всё перечисленное неверно

20. Вопрос

Где следует устанавливать регулятор сварочного тока ?

1. - Рядом со сварочным трансформатором или над ним
2. - Под сварочный трансформатором
3. - Место установки значения не имеет.
4. - Там где есть место

21. Вопрос

Какой ширины должны быть проходы с каждой стороны стеллажа для выполнения ручных сварочных работ на крупных деталях или конструкциях ?

1. - Не менее 1 м.
2. - Не менее 0,5 м
3. - Менее 1 м
4. - Ширина проходов не регламентируется

22. Вопрос

Каким должно быть напряжение холостого хода источников переменного тока при ручной сварке при номинальном напряжении питающей электрической сети ?

1. - 80 В
2. - 140 В
3. - 100 В
4. - не более 140 В

23. Вопрос

Следует ли подогревать углекислый газ перед выполнением сварки:

1. Следует
2. По усмотрению сварщика
3. Не следует

24. Вопрос

1. Требования, которые предъявляются к качеству исправленного участка шва:
2. Зафиксированы в нормативных документах и зависят от вида шва
3. Аналогичны тем, которые предъявляются к качеству основного шва
4. Определяются приемочной группой индивидуально

25. Вопрос

Каким должен быть текст и цвет надписи на баллоне для аргона:

1. «Аргон технический», синий
2. «Аргон сырой», белый
3. «Аргон чистый», зелёный

26. Вопрос Допускаются ли трещины в сварных соединениях:

1. Нет
2. Да
3. Да, только продольные

27. Вопрос

Наплыв в металле шва:

1. Неровность металла, влияющая на эксплуатационные и эстетические характеристики

сварного изделия

2. Отклонение линейных размеров шва от эталонных (назначенных в чертежах)
3. Дефект в виде металла, который наплыл на поверхность свариваемого металла или ранее выполненного валика и не сплавившийся с ним

28. Вопрос

Укажите рекомендуемую величину зазора при сварке встык труб с толщиной стенки 2 мм на остающемся подкладном кольце:

1. От 1 до 2-х мм.
2. От 2-х до 3-х мм.
3. От 1 до 3-х мм.

29. Вопрос

Укажите цель проведения сопутствующего и предварительного подогрева:

1. Повышение содержания углерода в металле
2. Повышение скорости охлаждения металла в зоне сварки
3. Выравнивание неравномерности нагрева при сварке, снижение скорости охлаждения и уменьшение вероятности возникновения холодных трещин

30. Вопрос

Какие рекомендуются род тока и полярность при аргонодуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом из низкоуглеродистой стали:

1. Постоянный ток прямой полярности
2. Переменный
3. Постоянный ток обратной полярности