

Приложение 4
К ОПОП по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и
частично механизированной сварки (наплавки))

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «Строй-СЛ»
А.С. Старков
«15» ноября 2020



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
И.А. Григорян
«15» ноября 2020



**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ**

- МДК01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование
- МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций
- МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой
- МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений

Контрольно оценочных средства по профессиональному модулю ,разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и Профессиональным стандартом “Сварщик”от 28 ноября 2013 г. N 701н

Организация– разработчик: ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»
Конева И.В. преподаватель, реализующий программы профессиональных модулей

Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии по (протокол № 10 от «23» 06 2020г)

Председатель ЦМК  /Конева И.В./

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ.....	4
1 КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ	8
1.1 Задания для оценки освоения экзамена МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование.....	8
1.2 Задания для оценки освоения экзамена МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций.....	22
1.3 Задания для оценки освоения экзамена МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	37
1.3 Задания для оценки освоения экзамена МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений	47
2 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	52
3 РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКЗАМЕНАТОРА	53
4 Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в контроле	54

ПАСПОРТ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению профессиональной деятельности подготовительно-сварочных работ и контроля качества сварных швов после сварки.

Соответственно требованиям ФГОС, образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
 - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
 - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
 - эксплуатации оборудования для сварки;
 - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
 - выполнения зачистки швов после сварки;
 - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
 - определения причин дефектов сварных швов и соединений;
 - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
 - удалять ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д) *
- уметь:

- использовать ручной и механизированный инструмент для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- подготавливать сварочные материалы к сварке;
- зачищать швы после сварки;
- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
- выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) *

знать:

- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- необходимость проведения подогрева при сварке;
- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- основные типы, конструктивные элементы разделки кромок;

- основы технологии сварочного производства;
 - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
 - основные правила чтения технологической документации;
 - типы дефектов сварного шва;
 - методы неразрушающего контроля;
 - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
 - способы устранения дефектов сварных швов;
 - правила подготовки кромок деталей под сварку;
 - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
 - правила сборки элементов конструкции под сварку;
 - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
 - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
 - правила технической эксплуатации электроустановок;
 - классификацию сварочного оборудования и материалов;
 - основные принципы работы источников питания для сварки;
 - правила хранения и транспортировки сварочных материалов
 - Основные группы и марки свариваемых материалов**
 - Сварочные (наплавочные) материалы**
 - Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ**
 - Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте**
- Промежуточная аттестация направлена на определение качества освоенного содержания по междисциплинарным курсам, сформированных умений, общих компетенций ОК.01 – ОК.06 и профессиональных компетенций ПК 2.1- 2.6.

Освоить общие компетенции: ОК.01 – ОК.06

ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организует собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3 . Анализирует рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществляет поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работает в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, клиентами.

Освоить профессиональные компетенции: ПК 1.1-ПК 1.9

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.

Пояснение:

***требования Профессионального стандарта «Сварщик»*

**ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Экзамен .	Наблюдение и оценка выполнения практических работ Экзаменационные билеты Контроль выполнения самостоятельной работы
МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций	Дифференцированный зачёт.	Защита практических работ. Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы.
МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	Дифференцированный зачёт.	Защита практических работ. Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений	Дифференцированный зачёт.	Защита практических работ. Наблюдение и оценка выполнения практических работ контрольные задания Контроль выполнения самостоятельной работы

1 КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

1.1 Задания для оценки освоения экзамена МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование

Вариант 1

- 1) Подберите тип и марку электрода для сварки стали 10Г2СД. Обоснуйте свой выбор.
- 2) В процессе сварки произошёл непровар корня шва. Предложите перечень мер, позволяющих избежать возникновения данного дефекта.

Вариант 2

- 1) Необходимо произвести сварку стальных (СТ3) пластин длиной 1300 мм. и толщиной 3 мм. встык. Сделайте подбор материалов, инструментов и приспособлений. Изобразите схематически последовательность наложения сварочного шва.
2. Произведите сравнительный анализ конструкции и функциональных возможностей электрододержателей, изображённых на рисунках.

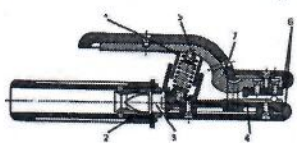


Рис.1

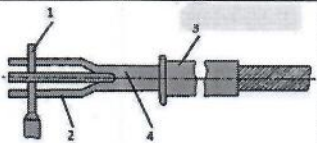


Рис.2

Вариант 3

- 1) Подберите основные параметры режима сварки для металла толщиной 8 мм. Сварка в нижнем положении.
- 2) Сделайте сравнительный анализ технологических особенностей покрытых электродов марки МР-3 и УОНИ-13/45.

Вариант 4

- 1) Расшифруйте условное обозначение электрода

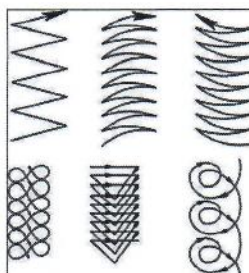
Э 46-ОЗС-4-3,0-УД1

Е-430(1)-А23

- 2) Сделайте анализ влияния напряжения на сварочной дуге на характер переноса электродного металла.

Вариант 5

- 1) Необходимо произвести сварку стыкового соединения пластин, изготовленных из стали марки СТ.3 толщиной 3 мм. в потолочном положении.
А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.
Б. Составьте последовательность технологических операций.
- 2) Проведите сравнительный анализ технологических особенностей способов ведения электрода.



Вариант 6

- 1) Необходимо произвести сварку стыкового соединения пластин изготовленных из стали марки Ст.2 толщиной 4 мм.
А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.

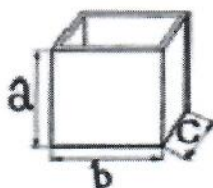
Б. Составьте последовательность технологических операций.

2) Сделайте сравнительный анализ технологических особенностей электродов марок УОНИ-13/55 и УОНИ-13/НЖ.

Вариант 7

1) Необходимо произвести сварку металлического ящика в нижнем положении.

$A=600\text{мм.}$, $b=1000\text{мм.}$, $C=1000\text{мм.}$, толщина свариваемого металла 5мм., материал сталь 30.



А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.

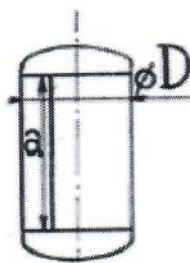
Б. Определите длину, количество и месторасположение прихваток.

В. Составьте последовательность технологических операций.

2) Спрогнозируйте последствия в случае сварки стали марки 35 электродами ОЗС-2.

Вариант 8

1) Необходимо произвести сварку бойлера (2 кольцевых и 1 продольный швы) в горизонтальном положении



$D=1020\text{мм.}$, $a=650\text{мм.}$, толщина свариваемого металла 6мм., материал сталь 10.

А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.

Б. Определите длину, количество и месторасположение прихваток.

В. Составьте последовательность технологических операций.

2) При работе тиристорного выпрямителя не обеспечиваются параметры падающих внешних характеристик. Предложите способы ликвидации данной неисправности.

Вариант 9

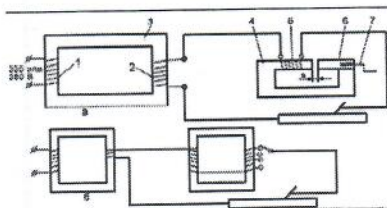
1) Необходимо произвести сварку линии трубопровода (9 стыков) из трубы диаметром 125мм. Соединение стыковое, материал сталь 12Х.

А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.

Б. Определите длину, количество и месторасположение прихваток.

В. Составьте последовательность технологических операций.

2) Сделайте сравнительный анализ способов регулирования силы сварочного тока в источниках питания, электрические схемы которых представлены на рисунках.



Вариант 10

1) Необходимо произвести сварку пирамидального бункера (12 угловых швов) в горизонтальном положении.



$a=1200\text{мм.}$, $b=650\text{мм.}$, $c=450\text{мм.}$, толщина свариваемого металла 3мм. , материал сталь 06Х13.

- А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.
 - Б. Определите длину, количество и месторасположение прихваток.
 - В. Составьте последовательность технологических операций.
- 2) Сделайте сравнительный анализ электрических схем, представленных на рисунках.

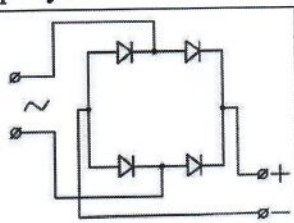


Рис. 1

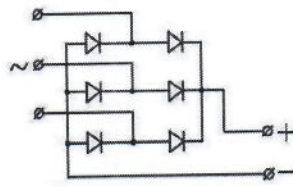


Рис. 2

Вариант 11

- 1) Необходимо произвести сварку тавровой балки (3 тавровых шва) в нижнем положении.



Длина шва 1100мм. , толщина свариваемого металла 6мм. , материал сталь 09Х2М1.

- А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.
 - Б. Определите длину, количество и месторасположение прихваток.
 - В. Составьте последовательность технологических операций.
- 2) Спрогнозируйте последствия в случае замыкания одной из катушек поз. 5 трансформатора.



Вариант 12

- 1) Необходимо произвести сварку нахлесточного соединения двух пластин длиной 900мм. из стали марки 15ХГСНД толщиной 5мм. в потолочном положении.

- А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.
 - Б. Определите длину, количество прихваток.
 - В. Составьте последовательность технологических операций.
- 2) Сварочный выпрямитель даёт пониженное напряжение холостого хода. Сварочный ток снизился почти вдвое. Укажите причины возникновения данной ситуации и методы её устранения.

Вариант 13

- 1) Необходимо произвести сварку углового соединения двух пластин длиной 1500мм. из стали марки 45 толщиной 7мм. в вертикальном положении.

- А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.
- Б. Определите длину, количество прихваток.
- В. Составьте последовательность технологических операций.

2) В процессе сварки слышен повышенный шум из силового трансформатора. Возросло напряжение холостого хода. Укажите причины возникновения данной ситуации и методы ее устранения.

Вариант 14

1) Необходимо произвести сварку стыкового соединения двух пластин длиной 500мм. из стали марки Х23Н18 толщиной 4 мм. в нижнем положении.

А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.

Б. Определите длину, количество прихваток.

В. Составьте последовательность технологических операций.

2) Выполните сравнительный анализ конструктивных и технологических особенностей двух источников питания сварочной дуги, представленных на рисунках.

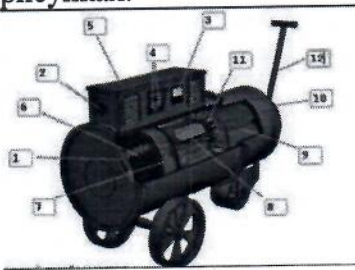


Рисунок 1



Рисунок 2

Вариант 15

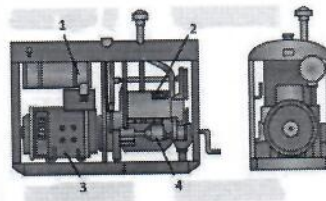
1) Необходимо произвести сварку таврового соединения двух пластин длиной 800мм. из стали 15Х в вертикальном положении.

А. Подберите материалы, оборудование и режим сварки.

Б. Определите длину, количество прихваток.

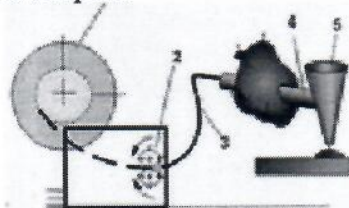
В. Составьте последовательность технологических операций.

2) Спрогнозируйте последствия, которые могут возникнуть в случае неисправности в устройстве поз.2.



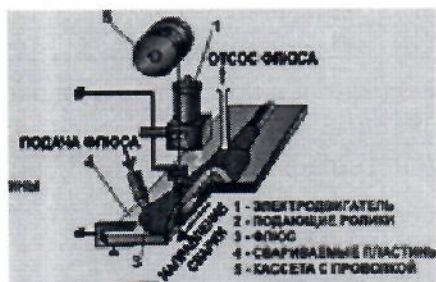
Вопросы для подготовки к экзамену МДК 0101 Основы технологии сварки и сварочное оборудование

1. Что называется сваркой, перечислите виды сварки и определите ее сущность?
2. Что включает в себя понятие сварка, перечислите разновидности сварки плавлением.
3. Рассмотрите виды характеристик работы источников питания сварочной дуги.
4. Перед вами представлена схема сварки.



Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

5. Перед вами представлена схема сварки.



Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

6. Перед вами представлена схема сварки.



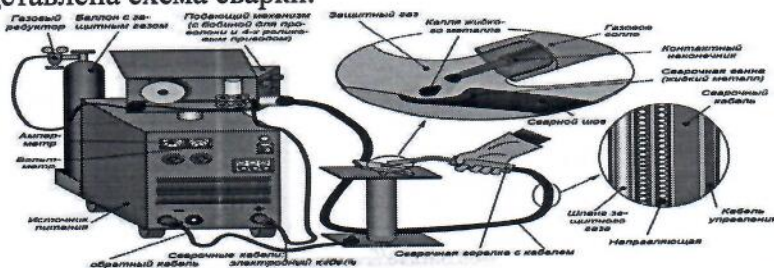
Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

7. Перед вами представлена схема сварки.



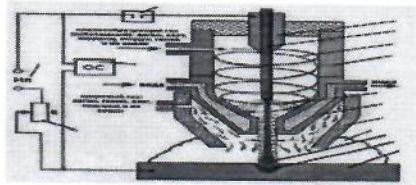
Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

8. Перед вами представлена схема сварки.



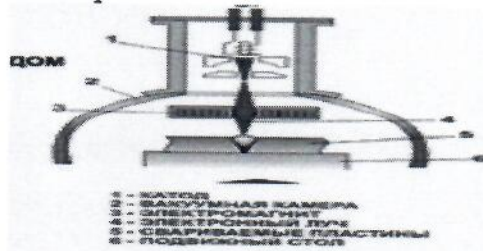
Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

9. Перед вами представлена схема сварки.



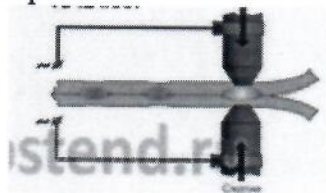
Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

10. Перед вами представлена схема сварки.



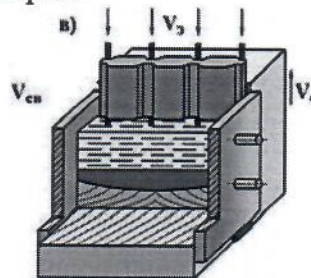
Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

11. Перед вами представлена схема сварки.



Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

12. Перед вами представлена схема сварки.



Определите вид сварки, способ сварки, сущность и назначение данного способа.

13. Необходимо провести ремонтную сварку металлической трубы системы отопления, определите наиболее рациональный способ сварки, рассмотрите его сущность, выделите преимущества и недостатки.
14. Необходимо провести сварку пластины из стали Ст3 S=4мм в различных пространственных положениях, определите наиболее рациональный способ сварки, рассмотрите его сущность, выделите преимущества и недостатки.
15. Необходимо произвести сварку медной пластины постоянным током, определите способ сварки, рассмотрите его сущность, выделите преимущества и недостатки.
16. Необходимо произвести сварку коробчатой конструкции из стали Ст3, S=4мм, определите способ сварки, рассмотрите его сущность, выделите преимущества и недостатки.
17. Что называется сваркой, выделите виды сварки, определите сущность каждого вида, приведите примеры каждого вида сварки.
18. Перечислите области применения ручной дуговой сварки, рассмотрите ее определение, преимущества и недостатки.
19. Какие виды сварки плавлением вы знаете, приведите примеры, определите области применения, преимущества и недостатки.
20. Какие виды сварки давлением вы знаете, приведите примеры, определите области применения, преимущества и недостатки.
21. Какие существуют виды соединений металла, выделите преимущества сварки перед другими видами соединений.
22. Чем отличаются друг от друга способы сварки плавлением?
23. Какие известны способы сварки давлением, плавлением?

24. В чем заключается преимущество ручной дуговой сварки перед другими способами?
25. Как регулируется сварочный ток в сварочных трансформаторах с подвижной обмоткой?
26. Сформулируйте определение электрической сварочной дуги, рассмотрите виды.
27. Что такое дуга прямой полярности, определите области ее применения.
28. Что такое дуга обратной полярности, определите области ее применения.
29. Приведите пример правил маркировки сварочных электродов.
30. В чем особенности дуги постоянного тока?

Дополнительная вопросы

1. Определите марку электродов для сварки стали ВСтЗпс, расшифруйте обозначение

а) Э 42А- УОНИ-13/45А-4,0-УД Е412(4)- Б20	Гост 5264-80
б) Э-09М - ЦЛ-6-3,0-ТД Е-02-А24	Гост 5264-80
в) Э 125- НИИ-3М-4,0-ЛД Е-18Х1Г1М-0 - Б-20	Гост 5264-80

2. Как производят хранение электродов?
3. Определите марку электродов для сварки стали 15М, расшифруйте обозначение.

а) Э 42А- УОНИ-13/45А-4,0-УД Е412(4)- Б20	Гост 5264-80
б) Э-09М - ЦЛ-6-3,0-ТД Е-02-А24	Гост 5264-80
в) Э 125- НИИ-3М-4,0-ЛД Е-18Х1Г1М-0 - Б-20	Гост 5264-80

4. Какие существуют группы электродов по химическому составу покрытия?
5. Определите марку электродов для сварки стали 10ХСНД, расшифруйте обозначение.

а) Э 42А- УОНИ-13/45А-4,0-УД Е412(4)- Б20	Гост 5264-80
б) Э-09М - ЦЛ-6-3,0-ТД Е-02-А24	Гост 5264-80
в) Э 125- НИИ-3М-4,0-ЛД Е-18Х1Г1М-0 - Б-20	Гост 5264-80

4. Какие существуют группы электродов по назначению.
5. Расшифруйте обозначение:

Э-09МХ - УОНИ-13/45МХ-4,0-ТД1 Е-04-Б20	Гост 5264-80
---	--------------

8. Как классифицируются покрытые электроды для сварки в пространственном положении.
9. Расшифруйте обозначение: 3,2 СВ-08Г2С1.
10. Необходимо произвести сварку трубы из углеродистой стали $d=32\text{мм}$, $S=2,8\text{мм}$. Предложите наиболее целесообразный способ сварки и подберите необходимые материалы.
11. Расшифруйте обозначение: 3,2 СВ-08А.
12. Что называется сварным соединением, какие существуют виды сварных соединений.
13. Расшифруйте обозначение: 3,2 СВ-17Х18Н9Т.
14. Для чего предназначена стальная сварочная проволока, какие существуют виды сварочной проволоки.
15. Расшифруйте обозначение ТДМ-401У2.
16. Сформулируйте правила безопасной эксплуатации сварочного оборудования.
17. Перечислите оборудование сварочного поста, выделите его назначение.
18. Какие правила техники безопасности при производстве плазменной сварки
19. Расшифруйте обозначение ВМГ 5000 У2
20. Выберите марку стальной сварочной проволоки для сварки углеродистой стали ВСтЗ, укажите ее назначение, расшифруйте обозначение.

21. Рассмотрите классификацию покрытых электродов по назначению, приведите пример обозначения.
22. Определите марку сварочной проволоки для сварки стали 10ХСНД, укажите ее назначение, расшифруйте обозначение.
23. Перечислите оборудование для производства сварки неплавящимся электродом, укажите его назначение.
24. Расшифруйте обозначение Св-10Г2С.
25. Выделите области применения дуги прямой полярности.
26. Перед вами представлено изображение сварного соединения.



Определите вид соединения, сформулируйте его определение.

27. Определите марку электродов для сварки стали ВСт3пс, расшифруйте обозначение

а) Э 42А- УОНИ-13/45А-4,0- УД Е412(4)- Б20	Гост 5264-80
б) Э-09М - ЦЛ-6-3,0-ТД Е-02-А24	Гост 5264-80
в) Э 125- НИИ-3М-4,0-ЛД Е-18Х1Г1М-0 - Б-20	Гост 5264-80

28. Перед вами представлено изображение сварного соединения.

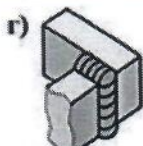


Определите вид соединения, сформулируйте его определение.

29. Определите марку электродов для сварки стали ВСт3, расшифруйте обозначение

а) Э 42А- УОНИ-13/45А-4,0-УД Е412(4)- Б20	Гост 5264-80
б) Э-09М - ЦЛ-6-3,0-ТД Е-02-А24	Гост 5264-80
в) Э 125- НИИ-3М-4,0-ЛД Е-18Х1Г1М-0 - Б-20	Гост 5264-80

30. Перед вами представлено изображение сварного соединения.



Определите вид соединения, сформулируйте его определение

31. Определите марку электродов для сварки стали 10ХСНД, расшифруйте обозначение

а) Э 42А- УОНИ-13/45А-4,0-УД Е412(4)- Б20	Гост 5264-80
б) Э-09М - ЦЛ-6-3,0-ТД Е-02-А24	Гост 5264-80
в) Э 125- НИИ-3М-4,0-ЛД Е-18Х1Г1М-0 - Б-20	Гост 5264-80

32. Перед вами представлено изображение сварных соединений.

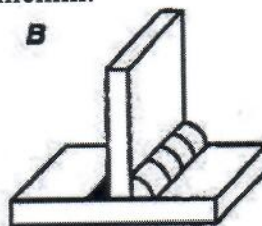
а



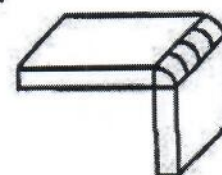
б



в



г

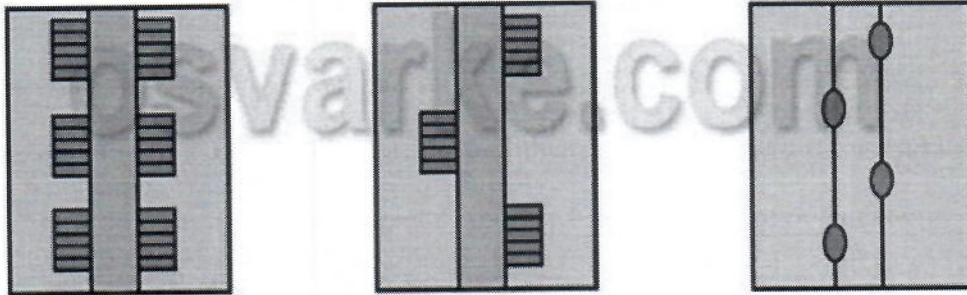


Определите вид соединения, сформулируйте его определение. Определите какой сварной шов, по расположению в пространстве, расположен на рисунке.

33. Определите марку электродов для сварки стали 15М, расшифруйте обозначение

а) Э 42А- УОНИ-13/45А-4,0-УД Е412(4)- Б20	Гост 5264-80
б) Э-09М – ЦЛ-6-3,0-ТД Е-02-А24	Гост 5264-80
в) Э 125- НИИ-3М-4,0-ЛД Е-18Х1Г1М-0 - Б-20	Гост 5264-80

34. Определите по какому признаку изображена классификация сварных швов, что называется сварным швом.



35. Расшифруйте обозначение

в) Э 125- НИИ-3М-4,0-ЛД Е-18Х1Г1М-0 - Б-20	Гост 5264-80
---	--------------

36. Выполните расцифровку обозначения сварного соединения, дайте его определение

ГОСТ 5264-80-С2



37. Расшифруйте обозначение

а) Э 46- МР-3-4,0-УД Е412(4)- Р11	Гост 5264-80
--------------------------------------	--------------

38. Выполните расцифровку обозначения сварного соединения, дайте его определение



39. Выделите области применения электродов с кислым покрытием, как обозначают эти электроды при сварке.

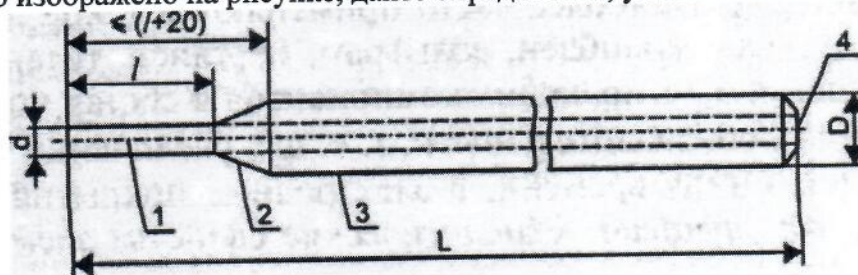
40. Выполните расцифровку обозначения сварного соединения, дайте его определение

ГОСТ 5264-80-Т9



41. Выделите области применения электродов с рутиловым покрытием, как обозначают эти электроды при сварке.

42. Определите что изображено на рисунке, дайте определение, укажите составные части.



43. Выделите области применения электродов с основным покрытием, как обозначаются эти электроды при сварке.
44. Выполните расшифровку обозначения СВ-07Х19Н9Т.
45. Какие типы веществ вводят в сварочные электроды?
46. Что обозначает в маркировках электродов Э46, Э55?
47. Как классифицируются электроды по пространственному положению сварного шва?
48. Выполните расшифровку обозначения СВ-08А.
49. Что показывает буква А в обозначении покрытых электродов?
50. Какие элементы в состав электродных покрытий вводят для предохранения металла сварочной ванны от окисления.

Лист оценивания дифференцированного зачета
 МДК 0101 Основы технологии сварки и сварочное оборудование.
 Профессия «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))»

Дата

Компетенции	Признаки проявления компетенции	ое количество	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Всего баллов	Уровень освоения	Количество баллов
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявляет интерес и психологическую устойчивость к выполнению теоретического задания в соответствии с технологией.	2													
ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Знает устройство и принцип работы оборудования ручной дуговой сварки	2													
ПК 1.4 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Демонстрирует знания по подбору оборудования РДС и сварочного материала Владеет умениями подбора режимы сварки и сварочных материалов под марку стали	2													
	Представляет знания по расшифровке сварочных материалов	2													

		ное количество										Всего баллов	Уровень освоения	Количество баллов
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Работает с различными источниками информации, в том числе с технологической картой, сборником рецептов													
	2													
ОК 5 Исползовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Представляет результаты своей работы в соответствии с требованиями делового общения													
	2													
ОК 2 Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Включает свои способы решения профессиональных задач при приготовлении блюд обосновывает свой выбор													
	2													
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию и осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Анализирует и решает профессиональные задачи в зависимости от проблемной ситуации													
	2													
ОК 6 .Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Устанавливает позитивный стиль общения													
	2													
Общее количество Баллов	Применяет полученные знания и при решении профессиональных задач на инновационном уровне													
	2													
Оценка														
		22												

Проявление признаков от 0-2: 0-нет признака, 1-частично, 2-полностью проявлен.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
20-22 баллов	5	отлично
17-19 баллов	4	хорошо
15-16 баллов	3	удовлетворительно
Менее 14	2	неудовлетворительно

Преподаватель _____ Конева И.В.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

ВЕДОМОСТЬ ЗАЧЕТА

Дата: «__» _____ 20__ г.

Профессия: Сварщик(электросварочные и газосварочные работы)

Профессиональный модуль 01 —МДК 0101 Основы технологии сварки и сварочное оборудование

Преподаватель: Конева Ирина Валерьевна

Форма зачета: дифференцированный зачет

Методика оценки: критериальная

№ п/п	Ф.И.О. обучающего	Сумма баллов	Оценка	Уровень освоения компетенций
1.				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

Преподаватель _____ / /

Дата _____