

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28 »августа 2018г.

Комплект контрольно – оценочных средств

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

**МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»**

г. Тавда 2018г.

Комплекс контрольно – оценочных средств по комплексному экзамену
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений
разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –
ФГОС) Основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

Разработчики:

Байба Олег Георгиевич, мастер производственного обучения 1 КК

Правообладатель программы:

ГАПОУ СО Тавдинский техникум имени А.А.Елохина,
Свердловская область, город Тавда, улица Шоссейная, дом 5.
Телефон: 8 (34360) 5-24-62
Факс: 8 (34360)5-22-62
Адрес электронной почты: tavdateh@gmail.com

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

ПМ 01.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки по образовательной программе **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))** в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД)

1.1 Результаты освоения ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

1.1.1 профессиональные компетенции

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности:

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) подогрева металла.

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

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

1.1.2. общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Показатели оценки сформированности ОК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	явно выраженный интерес к профессии; трудоустройство по полученной профессии; эффективное самостоятельное изучение профессионального модуля; результативное участие в конкурсах профессионального мастерства.	социологический опрос; экспертная оценка; тестирование
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; личная оценка эффективности и качества выполнения работ.	социологический опрос; анкетирование; тестирование
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующих материалов, инструментов и т.д. самостоятельность текущего контроля и корректировка в пределах своих компетенций выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами сварочных работ; полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременной выполненной работы.	социологический опрос; анкетирование; тестирование
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;	экспертная оценка; наблюдение;

профессиональных задач.	владение различными способами поиска информации; адекватность оценки полезности информации; используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач.	тестирование
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности; устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов, работ по УИРС и НИРС, на производственной практике; правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы	экспертная оценка; наблюдение; тестирование
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	степень развития и успешное социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с производственной практики; - письменный опрос применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения); полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; соблюдение принципов профессиональной этики	социологический опрос; анкетирование; тестирование

ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарных курсов по образовательной программе **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))**

Профессиональные компетенции:

- 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) подогрева металла.
- ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
- ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

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

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

II ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочной литературой, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания – 60 мин

Вопросы для подготовки к комплексному экзамену по

МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой

МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

1. Задания – всего 28

III ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III УСЛОВИЯ

Количество заданий для экзаменуемого – 28

Время выполнения задания - 60 минут

Оборудование: ноутбук, проектор, экран

Литература для учащегося: **Виноградов В.С.** Электрическая дуговая сварка: М.:

Издательский центр «Академия», 2007.-320 с.

Галактионов А.Т. и др. Электросварщик: Москва: издательство машиностроительной литературы, 1954.- 354с.

Казаков Ю.В. Под ред. Казакова Ю.В. Сварка и резка материалов. Учебное пособие. – М.: Академия, 2007.

Куликов Олег Николаевич, Ролин Евгений Николаевич Охрана труда при производстве сварочных работ: М.: Издательский центр «Академия», 2004.- 176 с.

Степанов В.В. Справочник сварщика: М.: «Машиностроение», 1975, -520 с.

Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: Ростов н/Д: Феникс, 2006.- 448с. – (НПО)

Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов. – М.: Академия,

Критерии оценки теоретических знаний

В основу критериев оценки результатов устной и письменной проверки знаний положены следующие требования:

1. Правильность и доказательность ответа, который базируется на данных, полученных во время производственной практики.
2. Полнота ответа.
3. Систематичность и последовательность изложения материала.
4. Качество речи (устной и письменной).

Уровень знаний обучающихся определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Балл 5 (отлично)

Доклад содержит достоверный неискаженный фактический материал, свидетельствует о сознательном усвоении его обучающимся. В ответе выражается понимание практической значимости материала, знание того, где и как этот материал может быть применен практически, приведены соответствующие примеры. Выпускник правильно и уверенно пользуется наглядными пособиями, электронными материалами, исчерпывающе раскрывает тему, освещает вопрос от начала до конца: в докладе выдерживается необходимая система и последовательность, построение доклада соответствует логике материала. Ответ дается связно и грамотно, существенных погрешностей в речи обучающийся не допускает. Письменная работа выполнена аккуратно и соответствует требованиям к оформлению письменных работ.

Балл 4 (хорошо) Ответ содержит некоторые неточности, обучающийся не всегда может обосновать факты. Недостатки в ответе. В докладе выражается достаточное понимание

обучающийся практической значимости материала, но он допускает несущественные ошибки в его практическом приложении, испытывает затруднения в использовании наглядных пособий. Тема раскрывается с некоторыми неточностями, которые, однако, не имеют существенного значения. Допускается некоторое нарушение системы и последовательности в ответе, но которые правильному окончательному выводу или итогу не мешают. Ответ дается несколько сбивчиво, допускаются отдельные погрешности в отношении грамотности речи. Письменная работа выполнена аккуратно и соответствует требованиям к оформлению письменных работ.

Балл 3 (удовлетворительно)

Доклад по существу не искажает фактического материала. Однако обучающийся затрудняется обосновать факты, допускает ошибки, ответ слабо увязывается с практической стороной дела. Обучающийся допускает существенные ошибки в использовании наглядных пособий. В ответе нарушается система изложения, ответ сбивчив, допускаются существенные погрешности в речи. Письменная работа выполнена с неточностями либо в оформлении, либо содержит большое количество теоретического материала, который не совсем уместен по данной теме.

Балл 2 (неудовлетворительно)

Ответ свидетельствует о незнании основного фактического материала и отсутствии понимания причинно-следственных связей в нем. Обучающийся не знает и путей практического происхождения рассматриваемого материал, не может применять наглядные пособия. Ответ бессистемен, непоследователен, сбивчив.

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области

«Гавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«29» августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«29 »августа 2016г.

вопросы

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой

МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

- 1 Интерьер слесарного участка.
- 2 Планировка рабочего места слесаря.
- 3 Оборудование и оснастка для слесарных работ:
 - конструкция верстака;
 - назначение и конструкция слесарных тисков;
 - выбор тисков по высоте;
 - рациональное расположение слесарного инструмента на верстаке.
- 4 Деление типового набора ручного инструмента на группы.
5. Назначение, материал и конструкция инструмента:
 - молотки;
 - зубило;
 - крейцмейсель, бородок;
 - напильники;
 - рашпили, шаберы;
 - отвертки и ключи гаечные;
 - ручная ножовка о металлу.

6. Инструмент и приспособления, применяемые при плоскостной разметке:
 - группы разметочных инструментов и приспособлений;
 - инструмент для нанесения и накернивания рисок;
 - центроискатели;
 - приспособления для установки, выверки закрепления заготовок.
7. Подготовка заготовок к разметке.
8. Приемы плоскостной разметки:
 - порядок нанесения разметочных линий;
 - нанесение прямых линий чертилкой.
9. Рубка металла- дать определение, назвать применяемый инструмент.
10. Виды ударов молотком.
11. Рубка полосового и листового металла.
12. Резка металла – дать определение, устройство ручной ножовки.
13. Основные правила резания металла ножовкой (полосовой, листовой, прутковый материал; профильный прокат; трубы).
14. Правка металла – назначение, применяемый инструмент.
15. Правка металла по плоскости, по ребру,
16. Правка листового металла.
17. Правка тонких листов, закаленных заготовок (рихтовка) и угольника.
18. Гибка металла – применение, применяемый инструмент, гибка хомутика.
19. Гибка полосы из листовой стали.
20. Опиливание – назначение, применяемый инструмент.
21. Классификация напильников.
22. Приемы опилования деталей:
 - плоскопараллельных плоскостей;
 - сопряженных поверхностей.
23. Опиливание криволинейных поверхностей, пазов и отверстий.
24. Безопасность труда при выполнении слесарных работ:
 - до начала работы;
 - во время работы;
 - по окончании работы.
25. Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки металла:
 - требование к рабочему месту сварщика;
 - схема однокамерного редуктора, проверка технического состояния редуктора;
 - схема инжекторной горелки, проверка наличия инжекции;
 - проверка плотности соединений горелки;
 - проверка технического состояния рукавов;
 - проверка газовых баллонов;
26. Последовательность действий сварщика в процессе проведения сварочных работ:
 - при питании горелки от единичных баллонов;
 - при питании горелки от кислородного баллона и ацетиленового генератора;
 - при проведении сварочных работ на высоте;
 - при проведении сварочных работ в закрытом и полужакрытом объеме.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №1

к комплексному экзамену по
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебное пособие, интернет –ресурс. Время выполнения задания 60 мин.

- 1 Интерьер слесарного участка.
- 2 Правка листового материала.
- 3 Сварные соединения внахлестку.
- 4 Какой дефект преимущественно может образоваться при быстром удалении электрода от деталей и почему?

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28 »августа 2018г.

Билет №2

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Планировка рабочего места слесаря.
- 2 Правка тонких листов, закаленных заготовок (рихтовка) и угольника.
- 3 Дать характеристику тавровым соединениям.
- 4 Укажите причины образования кратера

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №3

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Конструкция слесарного верстака.
- 2 Гибка металла – применение, применяемый инструмент, гибка хомутика.
- 3 Дать характеристику угловых соединений.
- 4 Назовите основные наружные дефекты шва при РДС

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28 »августа 2018г.

Билет №4

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет - ресурсом

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Назначение и конструкция слесарных тисков.
- 2 Гибка полосы из листовой стали.
- 3 Дать характеристику отбортованным соединениям.
- 4 Назовите основные наружные дефекты шва при РДС

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28 »августа 2018г.

Билет №6

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Рациональное расположение слесарного инструмента на верстаке.
- 2 Классификация напильников.
- 3 Виды сварных швов.
- 4 Описать последовательность операций при керосиновом способе испытания сварного шва.

Преподаватель **О.Г. Байба**
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №7

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Деление типового набора ручного инструмента на группы.
- 2 Приемы опилования деталей.
- 3 Назвать основные элементы подготовки кромок.
- 4 Как называется дефект на участке сварного соединения, где отсутствует сплавление между свариваемыми деталями, причины его появления и способы устранения

Преподаватель

О.Г.Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №8

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Назначение, материал и конструкция молотков.
- 2 Приемы опилования сопряженных поверхностей.
- 3 Иды подготовки кромок под сварку.
- 4 Поясните что называется обратный выгиб детали для уменьшения и предупреждения деформаций при сварке

Преподаватель **О.Г. Байба**
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
«28» августа 2018г.

Билет №9

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Назначение, материал и конструкция зубила.
- 2 Опиливание криволинейных поверхностей, пазов и отверстий.
- 3 Подготовка кромок при разнотолщинности заготовок, способы подготовки кромок.
- 4 Поясните что называется обратный выгиб детали для уменьшения и предупреждения деформаций при сварке

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28» августа 2018г.

Билет №10

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Назначение, материал и конструкция рейсмейселя и борodka.
- 2 Безопасность труда при выполнении слесарных работ до начала работы.
- 3 Технология сборки заготовок прихватками с помощью фиксаторов, прижимов, стягивающих и распорных приспособлений.
- 4 Назовите способ исследования сварных швов, при котором не нарушается целостность соединения и самой конструкции в целом

Преподаватель **О.Г. Байба**
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
«28» августа 2018г.

Билет №11

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания **60мин.**

- 1 Назначение, материал и конструкция напильника.
- 2 Безопасность труда при выполнении слесарных работ во время работы.
- 3 Технология сборки заготовок прихватками с помощью поворотных приспособлений.
- 4 Назовите способ исследования сварных швов, при котором не нарушается целостность соединения и самой конструкции в целом

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №12

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

1. Назначение, материал и конструкция рашпиля и шабера.
2. Безопасность труда при выполнении слесарных работ во время работы.
3. Контроль качества исходных материалов.

4. Что относится, к внутренним дефектам сварных швов относят.

Преподаватель **О.Г. Байба**
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28» августа 2018г.

Билет №13

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания **60мин.**

- 1 Назначение, материал и конструкция отверток и гаечных ключей
- 2 Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки металла – требования к рабочему месту сварщика.
- 3 Контроль оборудования и сборочных приспособлений.
- 4 Что относится, к внутренним дефектам сварных швов относят.

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

_____ «28» августа 2018г.

Билет №14

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Назначение, материал и конструкция ручной ножовки по металлу.
- 2 Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки металла – схема однокамерного редуктора, проверка технического состояния редуктора.
- 3 Проверка квалификации сварщика.

4 Необходимая ширина околовольной зоны, подвергаемой зачистке при ручной дуговой сварке

Преподаватель **О.Г. Байба**
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28» августа 2018г.

Билет №15

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания **60мин.**

- 1 Инструменты и приспособления, применяемые при плоскостной разметке – группы разметочных инструментов и приспособлений
- 2 Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки металла – схема инжекторной горелки, проверка наличия инъекции.
- 3 Контроль процесса сборки и сварки.

4 Необходимая ширина околшовной зоны, подвергаемой зачистке при ручной дуговой сварке

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №16

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Инструмент для нанесения и накернивания рисок.
- 2 Проверка плотности соединений горелки.
- 3 Наружный осмотр сварных швов.
- 4 Какой дефект сварного соединения называют наплывом?

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28» августа 2018г.

Билет №17

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Назначение центроискателей и виды их.
- 2 Проверка технического состояния рукавов, применяемых при газосварке и резке.
- 3 Контроль швов на непроницаемость.

4 Какой дефект сварного соединения называют наплывом?

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28» августа 2018г.

Билет №18

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Приспособления для установки, выверки и закрепления заготовок при разметке.
- 2 Проверка газовых баллонов.
- 3 Контроль швов керосином.

4 Какой дефект сварного соединения называют наплывом?

Преподаватель О.Г. Байба
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28» августа 2018г.

Билет №19

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.
Время выполнения задания 60мин.

1 Подготовка заготовок к разметке.

- 2 Последовательность действий сварщика в процессе проведения сварочных работ при питании горелки от единичных баллонов.
- 3 Испытание швов воздухом.
- 4 Как выявляются внутренние дефекты в сварочном шве.

Преподаватель **О.Г.Байба**
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28 »августа 2018г.

Билет №20

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Порядок нанесений разметочных линий.

- 2 Последовательность действий сварщика при проведения сварочных работ на высоте.
- 3 Виды подготовки кромок под сварку.
- 4 Какой дефект сварного соединения называют наплывом?

Преподаватель **О.Г. Байба**
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28» августа 2018г.

Билет №22

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.
Время выполнения задания 60мин.

- 1 Рубка металла – дать определение, назвать применяемый

- 2 Сварочные трансформаторы с нормальным магнитным рассеянием, их принципиальная схема.
- 3 Технология сборки заготовок под сварку с помощью фиксаторов, прижимов, стягивающих и распорных приспособлений.
- 4 Какой дефект преимущественно может образоваться при быстром удалении электрода от деталей и почему?

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №24

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

1. Рубка полосового и листового металла.
2. Трансформатор ТД-500 – его характеристика.
3. Технология сборки заготовок под сварку с помощью поворотных приспособлений.
4. Укажите причины образования кратера

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №25

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Резка металла – дать определение резке, устройство ручной ножовки и режущего инструмента.
- 2 Устройство сварочного преобразователя ПСО-500.
- 3 Контроль качества исходных материалов.
- 4 Какой дефект сварного соединения называют наплывом?

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №26

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 1 Основные правила резания металла ножовкой (полосовой, листовой, прутковый материал; профильный прокат, трубы).
- 2 Инструменты электросварщика.
- 3 Контроль оборудования и сборочных приспособлений.
- 4 Укажите причины образования кратера

Преподаватель **О.Г.Байба**
Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28» августа 2018г.

Билет №27

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет ресурсом.

Время выполнения задания **60**мин.

- 1 Плавка металла по плоскости, по ребру.
- 2 Сварка металла встык – пояснить порядок проведения сварки.
- 3 Контроль процесса сборки и сварки.
- 4 Как выявляются внутренние дефекты в сварочном шве.

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТТЕ
М.С. Задровская
_____ «28 »августа 2018г.

Билет №29

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 5 Резка металла – дать определение резке, устройство ручной ножовки и режущего инструмента.
- 6 Устройство сварочного преобразователя ПСО-500.
- 7 Контроль качества исходных материалов.
- 8 Какой дефект сварного соединения называют наплывом?

Преподаватель

О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод. комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТТЕ

М.С. Задровская

«28 »августа 2018г.

Билет №30

к комплексному экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ОПОП 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
МДК 01.03 подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК 01.04 «Контроль качества сварных соединений»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться своим конспектом лекций, справочником сварщика, справочным пособием для рабочих-электросварщиков, учебным пособием, интернет-ресурсом.

Время выполнения задания 60мин.

- 5 Основные правила резания металла ножовкой (полосовой, листовой, прутковый материал; профильный прокат, трубы).
- 6 Инструменты электросварщика.
- 7 Контроль оборудования и сборочных приспособлений.
- 8 Укажите причины образования кратера

Преподаватель

О.Г.Байба