«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ЦОК-001
А.В. Малолетков
«___» _____ 2016г.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Наименование профессионального стандарта:	«Сварщик»
Наименование квалификации:	Сварщик газовой сварки
Реестровый номер:	01-00016
Код и наименование соответствующей трудовой функции:	A/02.2 «Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций»
Ф.И.О. соискателя:	
Дата:	
Ф.И.О. разработавшего КОС:	Филимонов Алексей Сергеевич

г. Москва,
2016

1. Содержание

1. Содержание. 2
2. Оценка комплекта заявочных документов соискателя. 3
3. Теоретический этап профессионального экзамена 4
4. Экзаменационный биле для теоретического этапа. 5
4.1. Чертеж экзаменационного образца 10
4.2. Технологическая карта. 11
Приложение 1. 14
Приложение 2. 15
Приложение 3. 16
Перечень используемых документов. 21

2. Оценка комплекта заявочных документов соискателя

Характеристики соискателя	Требования ПС к соискателю	Заявочные документы соискателя	Заключение комиссии о представленных документах
Образование и обучение	Профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки, переподготовки по профессиям рабочих и должностям служащих, как правило, в области, соответствующей направленности (профилю) по сварочному производству	Документ об образовании (диплом, аттестат, свидетельство, сертификат и др.)	
Опыт практической работы	-	Справка о стаже работы по квалификации (справка отдела кадров с места работы, выписка из трудовой книжки)	
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке [i] Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке	Справка о состоянии здоровья Допуск по пожарной безопасности, электробезопасности и охране труда Документы о допуске к выполнению сварочных работ (сертификаты, удостоверения, свидетельства) в сферах деятельности, в которых устанавливаются дополнительные требования в области сварочного производства	
Другие характеристики	-	-	

3. Теоретический этап профессионального экзамена

Трудовая функция на подтверждение

Необходимые знания	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений.
	Правила подготовки кромок под сварку
	Основные группы и марки свариваемых материалов
	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования. Устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.
	Правила сборки элементов под сварку.
	Виды и назначения приспособлений и оснастки
	Способы устранения дефектов.
	Техника и технология газовой сварки
	Причины возникновения и меры придупреждения внутренних напряжений и деформаций при сварке.
	Правила эксплуатации газовых баллонов
	Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ по термической резке
	Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте

Задание.

Экзаменационный билет содержит 20 вопросов, под каждым из которых приведены несколько ответов. Соискатель должен выбрать правильный(ые) ответ (ответы), сделав отметку "х" или "v" в столбце 2 билета напротив правильного(ых) ответа(ов). В вопросах на установление последовательности (№4 и №16 билета) поставить 1,2,3 и т.д. в столбце 2 напротив пунктов ответа в нужном порядке. В вопросах с открытым ответом написать ответ в столбце 2 под вопросом.

В тестовых вопросах может быть один или несколько правильных ответов.

Исправления подтверждать подписью соискателя рядом с правкой.

Время тестирования ограничено из учёта ответа на вопрос за 3 минуты.

Для успешной сдачи экзамена допускается на 20 вопросов не более 5-и ошибочных ответов.

На экзамене разрешается использовать различные справочные документы (нормативно-правовые и иные документы по согласованию с комиссией), запрещается использовать шпаргалки, сотовые телефоны и др. электронные средства подсказки, переговариваться с соседями.

3.1. Экзаменационный билет для теоретического этапа профессионального экзамена.

Реестровый номер и наименование квалификации: 01-00016 «Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций»

Дата: 13.01.2017

ФИО соискателя: Иванов И.И.

№ п/п	Правильный ответ	№ ответов	Содержание	Сведения об источнике вопроса (нормативный документ, литература, справочник)	Применяемость вопроса (реестровые номера ПК)
1	2	3	4	5	6
1			Как влияет содержание углерода в стали на пригодность стали для сварки?	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	При увеличении содержания углерода сварка становится затруднительной		
		2	Стали с большим содержанием углерода более пригодны для сварки		
		3	Содержание углерода в стали на процесс сварки не влияет		
2			Как влияет содержание серы и фосфора в стали 10 на её пригодности для сварки?	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Затрудняет		
		2	Не влияет		
		3	Улучшает		
3			Для сварки по ГОСТ 5583-78 выпускают технический кислород:	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981; ГОСТ 5583-78	01-00016
		1	Высшего сорта, 1-го сорта, 2-го сорта		
		2	1-го сорта, 2-го сорта		
4			Расположите последовательность в порядке увеличения температуры пламени (напр, а)1, б)2, в)3):	Юхин Н.А. Иллюстрированное пособие сварщика, Издательство «Соуэло», М, 2000 г.	01-00016
		а	Ацетилено-кислородное,		
		б	Пропан-бутан-кислородное,		
		в	Метан-кислородное		
5			Основной горючий газ для газовой сварки металлов:	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Метан		
		2	Водород		
		3	Ацетилен		
6			При жёстком закреплении детали на сварку в приспособлениях струбцинами или другими зажимными приспособлениями:	Справочник газосварщика и газорезчика/Н.И. Никифоров, С.П. Нешумова, И.А. Антонов. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1999 -239 с.: ил.	01-00016
		1	Деформации уменьшаются, остаточные напряжения увеличиваются		
		2	Деформации уменьшаются, остаточные напряжения уменьшаются		
		3	Деформации увеличиваются, остаточные		

№ п/п	Правильный ответ	№ ответов	Содержание	Сведения об источнике вопроса (нормативный документ, литература, справочник)	Применяемость вопроса (реестровые номера ПК)
1	2	3	4	5	6
			напряжения уменьшаются		
7			Основными показателями режима кислородной сварки являются:	Справочник газосварщика и газорезчика/Н.И. Никифоров, С.П. Нешумова, И.А. Антонов. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1999 -239 с.: ил.	01-00016
		1	Мощность подогревающего пламени		
		2	Вид пламени		
		3	Скорость сварки		
8			При сварке металла больших толщин применяют:	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Науглероживающее пламя		
		2	Нормальное пламя		
		3	Окислительное пламя		
9			Какой должна быть скорость перемещения горелки по сравнению со скоростью горения металла:	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Должна превышать		
		2	Должна соответствовать		
		3	Должна быть меньше		
10			Какие бывают способы газовой сварки:	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Левый		
		2	Правый		
		3	Сверху вниз		
		4	Ответы 1и и 2		
11			ГОСТ 14792-80 определяет классы качества поверхности реза:	ГОСТ 14792-80	01-00016
		1	Первый, второй, третий		
		2	Высший, обычный		
12			Какие деформации называют остаточными?	Сварочные деформации и напряжения. Винокуров В.А. «Машиностроение», 1968, 236 стр.	01-00016
		1	Деформации, появляющиеся во время теплового воздействия		
		2	Деформации, появляющиеся по окончании сварки		
		3	Деформации, образующиеся под действием эксплуатационных нагрузок		
13			Для снижения деформации рекомендуется:	Сварочные деформации и напряжения. Винокуров В.А. «Машиностроение», 1968, 236 стр.	01-00016
		1	Предварительный подогрев		
		2	Предварительное охлаждение		
		3	Увеличение мощности пламени		
14			Какой цвет имеют баллоны для кислорода?	Справочник газосварщика и газорез-	01-00016

№ п/п	Правильный ответ	№ ответов	Содержание	Сведения об источнике вопроса (нормативный документ, литература, справочник)	Применяемость вопроса (реестровые номера ПК)
1	2	3	4	5	6
				чика/Н.И. Никифоров, С.П. Нешумова, И.А. Антонов. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1999 -239 с.: ил.	
		1	Белый		
		2	Голубой		
		3	Чёрный цвет с синей поперечной полосой		
15			Какой цвет имеют баллоны для водорода?	Справочник газосварщика и газорезчика/Н.И. Никифоров, С.П. Нешумова, И.А. Антонов. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1999 -239 с.: ил.	01-00016
		1	Чёрный		
		2	Красный		
		3	Зелёный		
16			Укажите способ присоединения к баллону: 1) кислородного редуктора; 2) ацетиленового редуктора; 3) пропанового редуктора.	Глизманенко Д.Л. Газовая сварка и резка металлов. Изд. 8-е. «Высшая школа», М, 1975.	01-00016
		а	Присоединяется к баллону хомутом с винтом		
		б	Присоединяется к баллону накидной гайкой с левой резьбой		
		в	Присоединяется к баллону накидной гайкой с правой резьбой		
17			При обратном ударе пламени горелка должна быть немедленно погашена:	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Сначала перекрыть вентиль подачи кислорода на горелке и на баллоне, затем прекратить подачу кислорода от баллона, затем перекрыть подачу горючего на резаке и баллоне		
		2	Сначала перекрыть подачу горючего на горелке и баллоне, затем перекрыть подачу кислорода на резаке и баллоне		
		3	Последовательность не имеет значения		
18			Разрешение на проведение временных огневых работ даётся на:	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Пять смен		
		2	Три смены		
		3	Одну смену		
19			Баллоны со сжиженным пропан-бутаном следует держать на рабочих местах:	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	В вертикальном положении на рабочем месте, закреплёнными хомутами или цепями		
		2	В закрытых шкафах		
		3	В горизонтальном положении, чтобы горловина баллона была выше башмака		
20			В качестве горючего запрещается использовать	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Ацетилен		

№ п/п	Правильный ответ	№ ответов	Содержание	Сведения об источнике вопроса (нормативный документ, литература, справочник)	Применяемость вопроса (реестровые номера ПК)
1	2	3	4	5	6
		2	Водород		
		3	Пропано-бутановые смеси		
		4	Этилированный бензин		
21			Манометры высокого и низкого давлений проверяются	Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.	01-00016
		1	Один раз в 2 года		
		2	Один раз в год		
		3	Один раз в 6 месяцев		
22			Перед сваркой поверхность металла должна быть очищена:	Справочник газосварщика и газорезчика/Н.И. Никифоров, С.П. Нешумова, И.А. Антонов. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1999 -239 с.: ил.	01-00016
		1	В месте сварки узкой полосой пламенем с последующей зачисткой металлической щёткой		
		2	Полностью металлической щёткой		
		3	Полностью химическим или механическим (дробеструйкой) путём		

Всего вопросов экзамена: 22
Количество правильных ответов экзамена:
% правильных ответов экзамена:
Время выполнения теоретического этапа экзамена*:
Оценка: удовлетворительно/ неудовлетворительно (ненужное зачеркнуть)

Соискатель: _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Квалификационная комиссия:

Эксперт по оценке, председатель комиссии _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Эксперт по оценке _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Технический эксперт _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

4. Практический этап профессионального экзамена

Реестровый номер и наименование квалификации: 01-00016 «Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций»

Дата: 13.01.2017

ФИО соискателя: Иванов И.И.

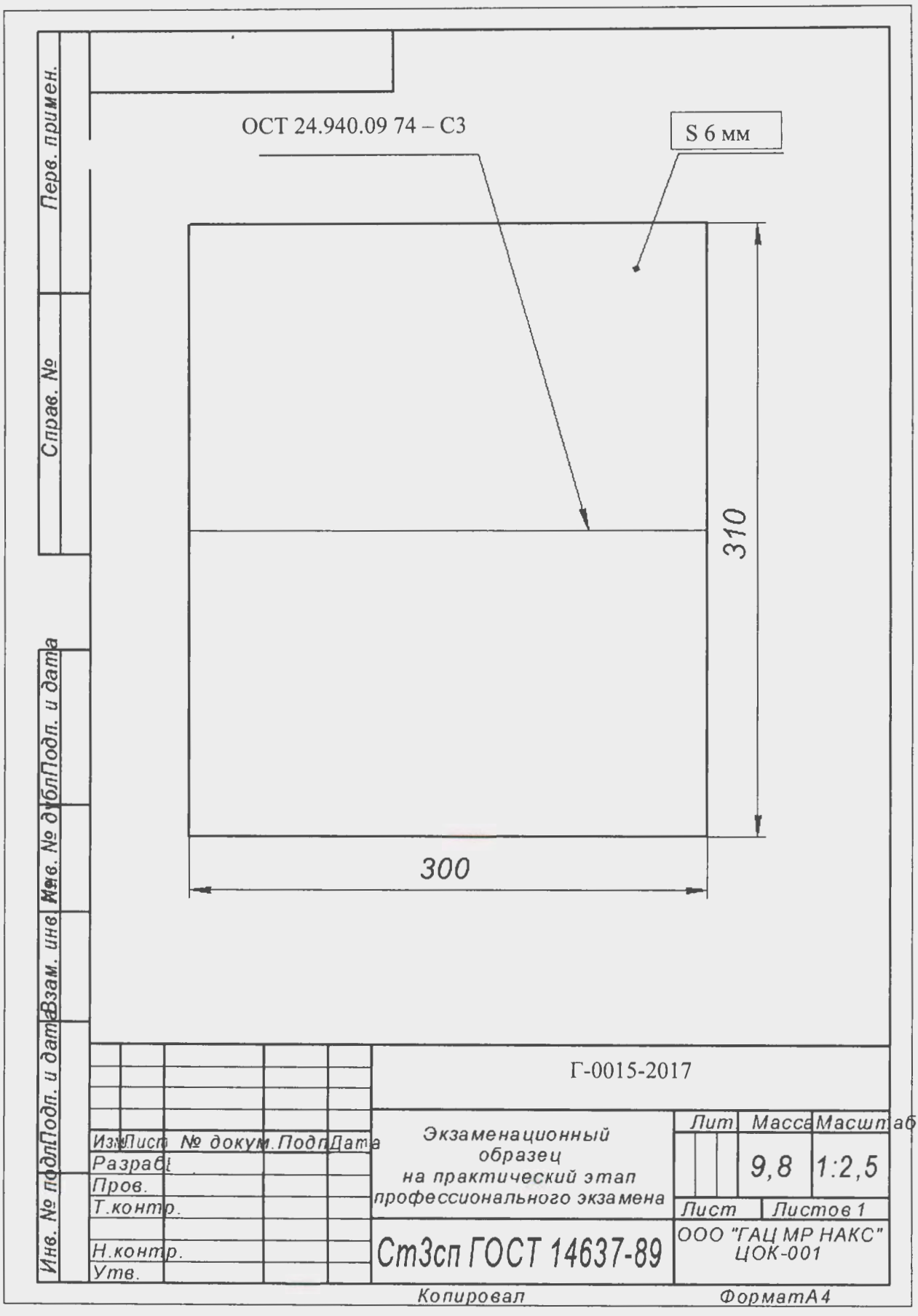
Трудовая функция на подтверждение

Трудовые действия и необходимые умения	Изучить производственное задание, конструкторскую и производственно-технологическую документацию
	Подготовить рабочее место для сварки и средства индивидуальной защиты
	Проверить работоспособность и исправность оборудования
	Выбрать требуемые детали и сварочные материалы под сварку в соответствии с чертежом
	Зачистить механизированным инструментом кромки под сварку.
	Установить свариваемое изделие в соответствии с тех. картой.
	Собрать детали под сварку в приспособлении 2345.1234 в соответствии с тех. картой.
	Собрать детали под сварку на прихватках в соответствии с тех. картой и нормативной документацией
	Проконтролировать собранные детали на соответствие чертежа.
	Зачистить ручным или механизированным инструментом сварной шов изделия черт. №1
	Удалить ручным или механизированным инструментом на сварном шве два участка (имитация дефектов) длинной 30-50 мм на глубину 1-2 мм.
	Проверить оснащенность газового поста в соответствии с перечнем.
	Подогреть свариваемые детали. Температура подогрева 50-80°С
	Выполнить сварной шов в соответствии с чертежом и тех. картой.
	Контролировать сварной шов с применением измерительного инструмента на соответствие геометрическим размерам (требования чертежа, тех. карты, нормативной документации)

Задание:

1. Изучить чертёж экзаменационного образца и технологическую карту сварки.
2. Подготовить рабочее место для сварки и средств индивидуальной защиты.
3. Проверить работоспособность и исправность оборудования для сварки.
4. Разместить образец на технологической оснастке для выполнения сварки.
5. Проверить металл на наличие ржавчины, окалины, краски и других загрязнений.
6. Зачистить поверхность образца.
7. Установить на горелки мундштуки, проверить редукторы, водяной затвор, шланги, горелку, вентили баллонов, присоединение шлангов к горелке и источникам газов, установить необходимое давление газов.
8. Зажечь и отрегулировать пламя.
9. Выполнить сварку
10. Провести контроль с применением измерительного инструмента
11. Время выполнения задания не должно превышать 1 час.

4.1. Чертеж изделия



4.2. Технологическая карта сварки экзаменационного образца на практический этап профессионального экзамена

«Утверждаю»
Руководитель ЦОК-001
_____ А.В. Малолетков
“___” _____ 2017 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА *0015*
сварки экзаменационного образца

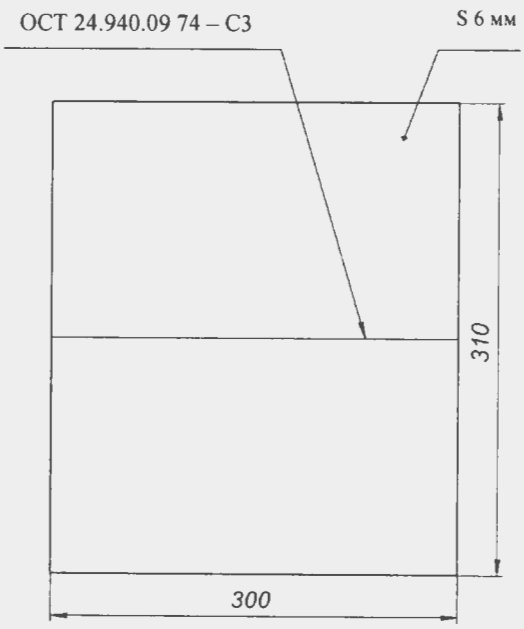
Метод сварки *Газовая сварка*
НТД: ОСТ 24.940.09 74; Условное обозначение сварного шва – С3

Основной материал *Ст3пс ГОСТ 14637-89*

Типоразмер, мм: *лист 12,0*
Способ закрепления: *Вариант 1 – приспособление, Вариант 2- две прихватки длиной 10 15 мм*

Оборудование *Горелка «Малютка», другое оборудование в соответствии с составом газового поста.*

ЭСКИЗЫ ОБРАЗЦА

Конструкция	Порядок сварки
	Выполнить сварку левым способом.

Сварочное оборудование – пост для газовой сварки, в состав которого входят: сварочная горелка типа Г2 (Г-2-06, «Малютка» и др.), ацетиленовый и кислородный баллоны, редуктора, предохранительные клапана, шланги.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ

Номер валика (шва)	Диаметр электрода или проволоки, мм.	Способ сварки	Удельный расход газа на один мм толщины металла, л\сек
1	∅ 2 (3)	Левый	0,028
2		Правый	0,042

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО СВАРКЕ:

1. Зачистить до чистого металла прилегающую к шву зону с обеих сторон на ширину не менее 10 мм.;
2. Перед сваркой очистить сварочную проволоку от ржавчины и грязи;
3. Произвести подогрев до 50-80°С.
4. Нанести клеймо сварщика ударным способом на расстоянии 50 мм от шва.
5. Сборку деталей производить с помощью 2-х прихваток.

ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА

Метод контроля	Наименование (шифр) НД	Объём контроля (%) / Колнчество образцов, шт.
1. Визуальный и измерительный	ОСТ 24.940.09 74	100%

Разработал _____ (подп.) Егоров М.М. (Фамилия И.О.)

Технический эксперт _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Соискатель: _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Состав Газового Поста

№	Наименование	Марка/Тип	ГОСТ, ТУ	Зав. №, год выпуска,дата освидетельст.,№серт. Соотв.и Свид. НАКС(при нали-
1	**Баллон ацетиленовый**	Баллон ацетиленовый	-	Обменный
2	**Баллон кислородный**	40-150У	ОАО «Первоуральский Новотрубный завод», ГОСТ 949-73	Обменный
3	**Редуктор ацетиленовый**	БАО -5-4	ГОСТ 13861-89	2016
4	**Редуктор кислородный**	БКО-50-4	ГОСТ 13861-89	2016
5	**Рукав ацетиленовый (длина 30 м)**	Рукав ацетиленовый I-6,3-6,3ХЛ	ГОСТ 9356-75	2016
6	**Рукав кислородный (длина 30 м)**	Рукав кислородный III-6,3-20ХЛ	ГОСТ 9356-75	2016
7	**Предохранительный затвор ацетиленовый**	ПЗ-1А-02	ТУ 3645-044-46514075-04	2016
8	**Предохранительный затвор кислородный**	ПЗ-1К-02	ТУ 3645-044-46514075-04	2016
9	**Клапан обратный ацетиленовый**	ОКИ-1А-04	ТУ 3645-044-46514075-04	2016
10	**Клапан обратный кислородный**	ОКИ-1К-04	ТУ 3645-044-46514075-04	2016
11	**Горелка сварочная**	Малютка	ТУ 3645-001-46514075-04	2016

Приложение 1. Проверочный лист (ответы) на экзаменационный билет для теоретического этапа профессионального экзамена

Реестровый номер и наименование квалификации: 01-00016 «Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций»

Трудовая функция: А/02.2, Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций

№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1	*1*	**11**	*1*
2	*2*	**12**	*2*
3	*1*	**13**	*1*
4	*а3, б2, в1*	**14**	*2*
5	*3*	**15**	*3*
6	*1*	**16**	*а2, б3, в1*
7	*1,3,4*	**17**	*1*
8	*1*	**18**	*3*
9	*2*	**19**	*2*
10	*4*	**20**	*4*
		21	*2*
		22	*1*

Приложение 2. Оценочный лист для практического этапа профессионального экзамена

Реестровый номер и наименование квалификации: 01-00039 «Резчик ручной кислородной сварки 2 уровня квалификации»
Трудовая функция: A/01.2, Выполнение ручной кислородной разделительной сварки
Дата: 13.01.2017
ФИО соискателя: Иванов Иван Иванович
Идентификационный номер соискателя (номер клейма и т.п.):
Идентификационный номер экзаменационного образца (технологической карты, инструкции и т.п.):

№ п/п	Критерий оценки (в соответствии с трудовой функцией)	Оценка критерия		Оценка квалификационной комиссии (полноты и правильности выполнения трудовых действий и демонстрации необходимых умений и знаний)	Примечания (причины снижения оценки, количество баллов)
		Максимальный балл	Минимальный балл		
1	2	3	4	5	6
1.	Ознакомление с технологической картой сварки экзаменационного образца	10	6		Приступил к работе без ознакомления с техкартой (-5), не ознакомился с отдельными требованиями техкарты перед выполнением практического задания (по -1)
2.	Подготовка рабочего места для сварки и средств индивидуальной защиты	8	5		Кандидат не выбрал для работы/ не спросил у учебного мастера плоскогубцы (-1), молоток (-1), металлическую щётку для очистки поверхности металла (-1), иглы для прочистки мундштуков (-1), напильник плоский для зачистки наружных поверхностей мундштуков от брызг металла (-1), ломик для кантовки обрабатываемых изделий (деталей) (-1), ключи для крепления редукторов, открывания/ закрывания вентилей баллонов и исправления мелких неисправностей резака (-1), ведра с водой для охлаждения резака (-1), спецодежду (-5), защитные очки (-5), не включил принудительную вентиляцию (-3), другие несоответствия по мнению технического эксперта (от -1 до -5)
3.	Проверка исправности и подготовка оборудования, технологической оснастки	10	6		Кандидат не продул шланги с сжатым газом с целью удаления из них мелких посторонних частиц (-1), не присоеднил к кислородному ниппелю шланг для подачи кислорода (-5), не закрепил кислородный шланг при помощи хомутика или проволокой (-5), не проверил разряжение в ацетиленовых каналах (-2), не присоединил к ниппелю ацетиленовый шланг и не закрепил специальным хомутиком (-5), не проверил уровень воды в водяном затворе (-3), не убедился в герметичности

№ п/п	Критерий оценки (в соответствии с трудовой функцией)	Оценка критерия		Оценка квалификационной комиссии (полноты и правильности выполнения трудовых действий и демонстрации необходимых умений и знаний)	Примечания (причины снижения оценки, количество баллов)
		Максимальный балл	Минимальный балл		
1	2	3	4	5	6
					всех соединений в шлангах, редукторе, вентиле баллона (-3), не проверил выходные каналы мундштуков по форме «тренировочного» пламени (-3)
4.	Проверка металла на наличие ржавчины, окалины, краски и других загрязнений, зачистка поверхности металла	5	3		Не очистил место реза от ржавчины, окалины, краски и других загрязнений (-2)
5.	Размещение металла на технологической оснастке для выполнения сварки	8	5		Неправильное расположение листа в оснастке (от -2 до -4)
6.	Выполнение подогрева	8	5		Выполнил сварку без подогрева (-3)
7.	Установка на горелки мундштуков, соответствующих толщине металла, проверка редукторов, водяного затвора, шлангов, резака, вентилей баллонов, присоединение шлангов к горелки и источникам газов, установка необходимого давления газов	10	7		Выбрал мундштук, не соответствующий толщине свариваемого металла (-1), не проверил на герметичность соединения шлангов, горелки, вентилей баллонов (по -1), установил неправильное давление газов (-2)
8.	Зажигание и регулировка пламени	8	6		Неправильная последовательность зажигания пламени (-2), регулировка пламени в процессе сварки до заданного состава смеси (-2)
9.	Выполнение газовой сварки	10	8		Нарушение расхода газов (-1), скорости сварки (-1), расстояния от торца мундштука до металла (-1)
10.	Определение неисправности в работе оборудования для сварки по внешнему виду сварного шва	5	4		Не смог определить неисправность оборудование по видимым дефектам поверхности шва (по -1)
11.	Снятие и складирование изделия деталей и отходов	5	4		Не произвёл снятие и складирование деталей и отходов (-1)
12.	Контроль с применением измерительного инструмента полученных в результате сварки дета-	8	6		Не произвёл измерительный контроль полученных деталей (-3), не умеет пользоваться измерительным инструментом (-1)

№ п/п	Критерий оценки (в соответствии с трудовой функцией)	Оценка критерия		Оценка квалификационной комиссии (полноты и правильности выполнения трудовых действий и демонстрации необходимых умений и знаний)	Примечания (причины снижения оценки, количество баллов)
		Максимальный балл	Минимальный балл		
1	2	3	4	5	6
	лей на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации				
13.	Время сварки изделия	5	3		Время сварки экзаменационного образца превышает время сварки аналогичного образца в производственных условиях (от -1 до -4)
	Итого:	100	80		

Примечания:
При оценке Критерия менее 0 оценку следует принимать равной 0.

Квалификационная комиссия:

Эксперт по оценке, председатель комиссии _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Эксперт по оценке _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Технический эксперт _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Ознакомлен:

Соискатель: _____ (подп.) _____ (Фамилия И.О.)

Приложение 3. Сертификаты, паспорта на основные и расходные материалы

NLMK

Открытое акционерное общество
"НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ"

Цех 12

Сертификат № 12238 от 19.05.11 Заказ № 40029284 - 11 Вагон № 67471706

Грузополучатель 390007 Г.РЯЗАНЬ Рязанская обл.

Филиал ОАО "ЕВРАЗ Металл Инпром" в г.Рязань

УЛ.ПОСЕЛОК МЕХЗАВОДА Д.1Б

Контракт № от Код товара

Наименование продукции Сталь горячекатаная толстолистовая от 4 мм

№ п.п	№ поз.	Сорт	Марка стали	Категория	Размеры, мм: толщина	ширина	длина	Кол-во	Масса, кг: нетто	брутто	Масса одного листа	ГОСТ
1	3	1	Ст3сп	5	12	1500	6000	1	8300	8310		ГОСТ 14637-89
2	3	1	Ст3сп	5	12	1500	6000	1	8300	8310		ГОСТ 14637-89
3	2	1	Ст3сп	5	6	1500	6000	1	8320	8330		ГОСТ 14637-89
4	2	1	Ст3сп	5	6	1500	6000	1	8320	8330		ГОСТ 14637-89
5	1	1	Ст3сп	5	5	1500	6000	1	8400	8410		ГОСТ 14637-89
6	1	1	Ст3сп	5	5	1500	6000	1	8390	8400		ГОСТ 14637-89
7	1	1	Ст3сп	5	5	1500	6000	1	8380	8390		ГОСТ 14637-89
8	1	1	Ст3сп	5	5	1500	6000	1	8340	8350		ГОСТ 14637-89
								8	66750	66830		

№ п.п	Номер плавки	C	Si	Mn	S	P	Al	Cr	Ni	Cu	Ti	N_2	V	Nb	As	Ca	Mo	B	C_3
1	7107597	.180	.18	.50	.023	.028		.04	.02	.05		.005			.002				
2	7107597	.180	.18	.50	.023	.028		.04	.02	.05		.005			002				
3	7107597	.180	.18	.50	.023	.028		.04	.02	.05		.005			.002				
4	7107597	180	.18	.50	.023	.028		.04	.02	.05		005			.002				
5	7107941	215	.21	.49	.020	.017		.04	.03	.06		.005			.002				
6	7107941	.215	.21	.49	.020	.017		.04	.03	06		.005			002				
7	7107941	.215	.21	49	.020	.017		04	03	.06		.005			002				
8	7107941	.215	.21	.49	.020	.017		.04	.03	.06		.005			.002				

№ п.п	Номер партии	Форма раскроя	Группа прочности	Временное сопротивл Н/мм²	Предел текучести Н/мм²	Относит. удлинение %	Ударная вязкость Дж/см2: При Т, °С +20	При Т, °С -20	после мех. стар	Твердость	Характер кромки
1	8633-2/2	IV		465.0	345.0	33.0	122.0	80.0	64.0		НО
2	8633-2/3	IV		465.0	345.0	33.0	122.0	80.0	64.0		НО
3	8633-3/1	IV		465.0	345.0	33.0	122.0	80.0	64.0		НО
4	8633-3/2	IV		465.0	345.0	33.0	122.0	80.0	64.0		НО
5	8532-2/1	IV		470.0	360.0	33.0	111.0	79.0	67.0		НО
6	8532-2/2	IV		470.0	360.0	33.0	111.0	79.0	67.0		НО
7	8532-2/4	IV		470.0	360.0	33.0	111.0	79.0	67.0		НО
8	8532-1/1	IV		470.0	360.0	33.0	111.0	79.0	67.0		НО

№ п.п	Балл дикв.	Балл зерна	Группа отделки	Точность прокатки	Плоскостность			Номенклат номер
1				Б	ПН			9711170
2				Б	ПН			9711170
3				Б	ПН			9711170
4				Б	ПН			9711170
5				Б	ПН			9711170
6				Б	ПН			9711170
7				Б	ПН			9711170
8				Б	ПН			9711170

Изгиб в холодном состоянии удовлетворительный.

Тара:

Символ специальной характеристики

Примечание: БЕЗ ПРАВА ОТГРУЗКИ НА ЭКСПОРТ

Работник УТК: ШИПОВА А.

«ЕВРАЗ Металл Инпром»

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ № 12

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим стандартам и техническим

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЮ64.Н07674

Срок действия с 15.10.2014 по 14.10.2017

№ 1698054

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.10АЮ64 ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ "ПОЛИСЕРТ" АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ЭЛЕКТРОСЕРТ". Российская Федерация, 129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 47. Телефон (495) 995-10-26, факс (495) 995-10-26, адрес электронной почты info@certif.ru.

ПРОДУКЦИЯ Ацетилен растворенный технический марки Б, сорт второй. Серийный выпуск по ГОСТ 5457-75.

код ОК 005 (ОКП)
24 1122

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 5457-75

код ТН ВЭД России
2901 23 990 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО "Ацетиленовая станция "ЭКСК". Адрес: 144002, Московская обл., г. Электросталь, ул. Горького, д. 38. ИНН 5053015137.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ЗАО "Ацетиленовая станция "ЭКСК". Адрес: 144002, Московская обл., г. Электросталь, ул. Горького, д. 38. Телефон (496) 573-75-08, факс (496) 573-31-08, адрес электронной почты as80-72@mail.ru. ОКПО: 42250107, ИНН: 5053015137

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 189-ИС от 13.10.2014г. Химическая лаборатория ЗАО "Ацетиленовая станция "ЭКСК", аттестованная Орехово-Зуевским филиалом ФБУ "ЦСМ Московской области" (свидетельство № 08-2014 от 07.08.2014г.).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркируется знаком соответствия при добровольной сертификации на сопроводительной технической документации.
Схема сертификации: 3.

Руководитель органа _____ А.И. Мальцев
подпись | инициалы, фамилия

Эксперт _____ А.Р. Эмирджанов
подпись | инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ПАО «Днепровский меткомбинат им Ф.Э Дзержинского
г. Днепродзержинск

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 454
(свидетельство об аттестации №3813-109-ВЛ от 08.08.2012)

Кислород жидкий технический

~~Цистерна~~ машина № АА 51-12 МВ Количество _____ тн.

Покупатель: _____

Наименование показателя	Норма для марок технический кислород		Результаты анализа
	1 сорт	2 сорт	
1. Объёмная доля кислорода, % не менее	99,7	99,5	99,8
2. Содержание ацетилена	отсутствует		отс
3. Объём двуокиси углерода, в 1 дм^3 жидкого кислорода, см^3, при 20^0 С и 101,3 кПа (760 мм. рт. ст.) не более	2.5	3,0	2.0
4. Содержание масла	отсутствует		отс
5. Содержание влаги и механических примесей	отсутствует		отс

Кислород жидкий технический соответствует требованиям ГОСТ 6331-78
СОРТ первый
Анализ провёл: Войцеховская Дата: 9.1.13

37

Перечень используемых документов.

[1] Профессиональный стандарт «Резчик термической сварки металлов»
[2] Малаховский В.А. Руководство для обучения газосварщика и газорезчика: Практическое пособие. – М.: Высш. Шк., 1990. – 303 с.: ил.
[3] Глизманенко Д.Л. Газовая сварка и резка металлов. Изд. 8-е. «Высшая школа», М, 1975.
[4] Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. М., 1981.
[5] Справочник газосварщика и газорезчика/Н.И. Никифоров, С.П. Нешумова, И.А. Антонов. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1999 -239 с.: ил.
[6] ГОСТ 5583-78 (ИСО 2046-73) «Кислород газообразный технический и медицинский. Технические условия»
[7] Юхин Н.А. Иллюстрированное пособие сварщика, Издательство «Соуэло», М, 2000 г.
[8] Сварочные деформации и напряжения. Винокуров В.А. «Машиностроение», 1968, 236 стр.
[9] ГОСТ 14792-80 «Детали и заготовки, вырезаемые кислородной и плазменно-дуговой резкой. Точность, качество поверхности реза»

---

[i] Трудовой кодекс Российской Федерации (статьи 69, 185, 213) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст.3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031), приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 22.10.2011 № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15.05.2013 № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 03.07.2013 № 28970);