

ОК-039

ООО "НАКС-ПФО"

тел.:(3532) 30-60-09, факс: (3532) 30-60-09

e-mail: mail@nakspfo.ru

## Примеры заданий для проведения независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена

**ФИО соискателя:**

**Квалификация:** Резчик ручной плазменной резки (2 уровень квалификации)

**Продолжительность:** \_\_\_\_\_ **Дата:** \_\_\_\_\_ **Время начала:** \_\_\_\_\_ **окончания:** \_\_\_\_\_

**Количество заданий (в реальных/модельных условиях):** 1

**Трудовая функция:** Выполнение ручной плазменной разделительной резки.

### **Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных условиях №1**

Подготовить рабочее место (пост плазменной резки металлов) к выполнению ручной плазменной разделительной прямолинейной резки деталей согласно чертежу № 56.001-40.11400.02-01, №56.001-40.11400.02-02 и операционно-технологической карте № 56.001-40.11400.02-01-ТК.Р.

Проверить работоспособность исправность оборудования поста плазменной резки и средств индивидуальной защиты.

Произвести подготовку деталей к резке и разметку места реза.

Выполнить разделительную прямолинейную резку детали согласно чертежам № 56.001-40.11400.02-01, №56.001-40.11400.02-02 и операционно-технологической карте № 56.001-40.11400.02-01-ТК.Р.

Выполнить контроль с применением измерительного инструмента полученных в результате резки деталей на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.

Представить детали на контроль эксперту.

**Задание в модельных условиях:** не применяется.

**Задание для оформления портфолио:** не применяется.

Для положительной оценки практического этапа профессионального экзамена, необходимо набрать не менее 80% из 100% в соответствии с оценочным листом. Качество поверхности реза должно соответствовать СТО 9701105632-003-2021; ГОСТ 14792-80. Время для выполнения практического этапа 1 час.

Экспертная комиссия:

Эксперт, председатель комиссии

Эксперт

Эксперт

Технический эксперт

Соискатель

---

---

---

---

---

Дата: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

56.001-40.114.00.02-01

Перв. примен.

Справ. №

200±3

100±3

Линия реза №1

200

10\*

1. Ручная разделительная плазменная резка детали по операционно-технологической карте №56.001-40.114.00.02-01.-ТК.Р

2 \* Размеры для справок.

Подп. и дата

Изм. № дораб.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

56.001-40.114.00.02-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Якунин Р.С.		
Пров.		Калугин В.С.		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Ракк Н. В.		

Разделительная  
плазменная резка

Лит. Масса Масштаб

1:2,5

Лист Листов 1

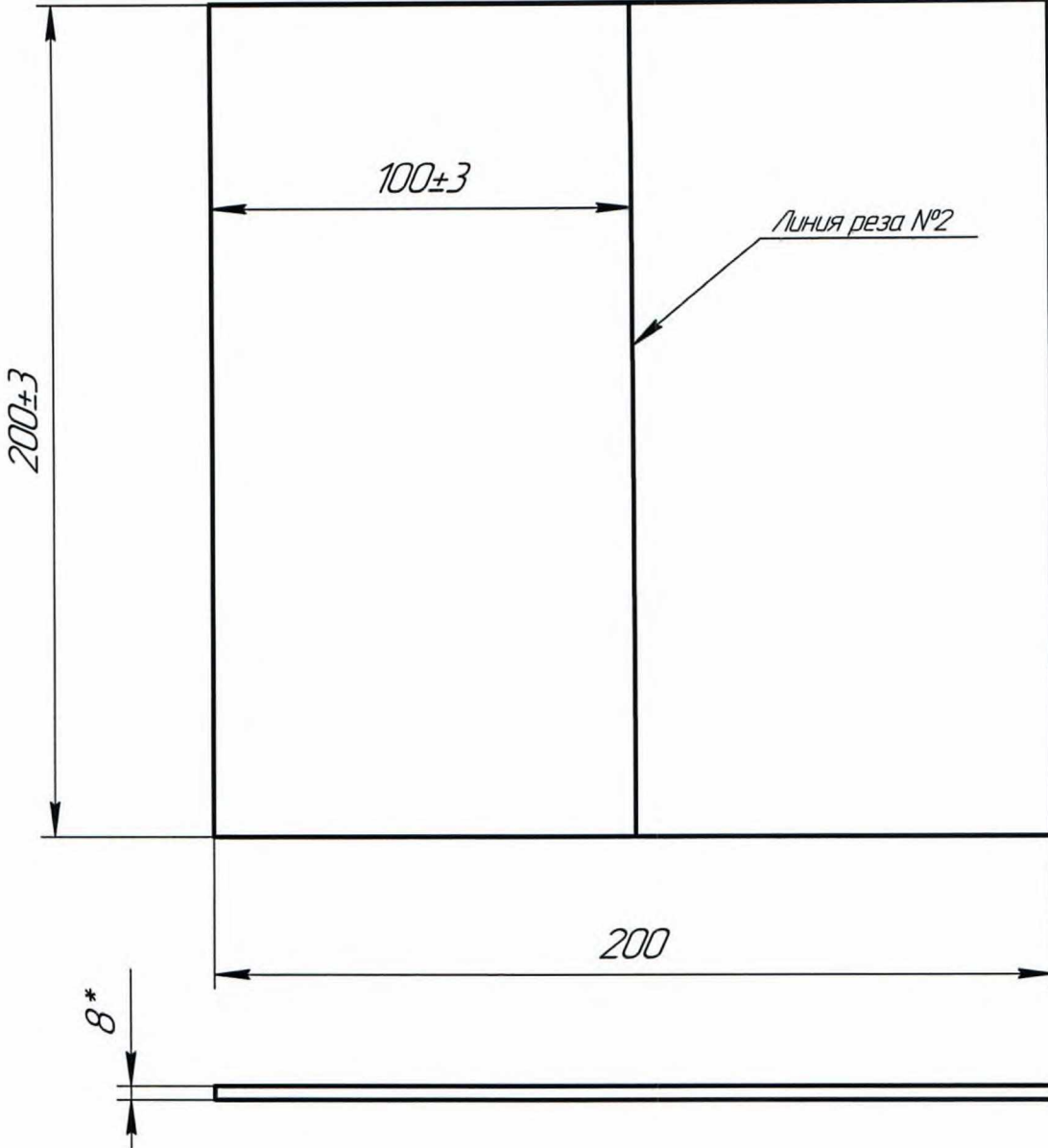
Лист 10 Стзсп по ГОСТУ 14.737-89

ООО "НАКС-ПФО"

56.001-40.114.00.02-02

Перв. примен.

Справ. №



- 1 Ручная разделительная плазменная резка детали по операционно-технологической карте №56.001-40.114.00.02-01-ТК.Р
- 2 \* Размеры для справок.

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

56.001-40.114.00.02-02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Якунин Р.С.		
Пров.		Калугин В.С.		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Ракк Н. В.		

Разделительная  
плазменная резка

Лит.	Масса	Масштаб
		1:2,5
Лист		Листов 1

Лист 8 сталь 09Г2С по ГОСТУ 19281-2014

ООО "НАКС-ПФО"

**ОПЕРАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 56.001-40.11400.02-01-ТК.Р**

<b>Наименование профессионального стандарта:</b>	Резчик термической резки металлов		
<b>Наименование профессиональной квалификации и уровень:</b>	Резчик ручной плазменной резки (2 уровень квалификации)		
<b>Код и наименование трудовой функции:</b>	A/02.2 Выполнение ручной плазменной разделительной резки		
<b>ФИО соискателя:</b>		<b>Клеймо:</b>	

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

<b>Наименование</b>	<b>Данные</b>
Способ сварки (номер процесса)	Резка воздушно-плазменная 833 (ГОСТ Р ИСО 4063-2010)
Документация	Чертеж № 56.001-40.11400.02-01, №56.001-40.11400.02-02, инструкции по эксплуатации оборудования плазменной резки
Основные материалы	Лист 200x200x10 из стали Ст3сп по ГОСТ 14637-89, Лист 200x200x8 из стали 09Г2С по ГОСТ 19281-2014
Положение при резке	Нижнее
Инструмент и технологическая оснастка	Стол для резки, молоток, тиски слесарные, зубило, металлическая щетка, напильник, ветошь, линейка металлическая, угольник, универсальный шаблон сварщика УШС-3, штангенциркуль, маркер, угловая шлифмашина в комплекте с проволочной щеткой, струбцины – 2 шт., стол сварочный, струбцины, стойка, металлическая пластина для настройки режимов резки, СИЗ (средства индивидуальной защиты).
Сварочное оборудование	Пост плазменной резки в составе: аппарат плазменной резки УРАЛ-CUT60, ручной плазматрон РТ-60, компрессор fubag VCF/100 CM3, воздушные шланги, обратный кабель с зажимом.

**РЕЖИМ КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ**

<b>Толщина разрезаемой стали</b>	<b>Типоразмер сопла, Ø мм</b>	<b>Сила тока, А</b>	<b>Напряжение, В</b>	<b>Давление воздуха, МПа</b>	<b>Скорость резки, м/мин</b>	<b>Ширина прореза, мм</b>
8	1,1	50	95	0,5	2,2 – 2,4	1,3 – 1,6
10	1,3	60	104	0,6	1,8 - 2,2	1,8 – 2,2

**ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ РУЧНОЙ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ**

№	Операция	Содержание операций	Перечень оборудования и инструмента
1	Входной контроль	Изучить чертеж. Выбрать из предложенного сортамента материал, указанный в чертеже и проверить его на соответствие размерам. Проверить соответствие геометрических размеров деталей чертежу. Выполнить контроль на отсутствие дефектов (трещины, задиры, выбоины и др.)	Измерительная линейка, маркер
2	Подготовка детали к резке	Очистить детали от ржавчины и других загрязнений. Произвести разметку детали согласно требованиям чертежа № 56.001-40.11400.02-01, №56.001-40.11400.02-02. При разметке необходимо учитывать припуск на ширину реза и на последующую механическую обработку кромок.	Стол для резки, молоток, зубило, металлическая щетка, угловая шлифмашинка, напильник, ветошь, линейка металлическая, шаблон, маркер, СИЗ
3	Подготовка и настройка оборудования для ручной плазменной резки	Проверить комплектность поста плазменной резки и инструмента согласно технологической карте №56.001-40.11400.02-01-ТК.Р; Проверить работоспособность и исправность оборудования для плазменной резки: на отсутствие механических повреждений изоляции токоведущих частей, шлангов и кабелей; - надежность присоединения токоведущих частей, шлангов и кабелей. Проверить наличие заземления; Включить: приточно-вытяжную вентиляцию и аппарат плазменной резки; Разместить тестовую пластину на столе для резки и закрепить её струбцинами; Провести настройку оборудования для плазменной резки на тестовой пластине; Выполнить резку пробной пластины, контролируя процесс и режимы резки; Оценить качество реза пробной детали в соответствии с тех. картой №56.001-40.11400.02-01-ТК.Р; При необходимости, отрегулировать режимы плазменной резки.	Пост ручной плазменной резки, металлическая пластина для настройки режимов резки, стол для резки, струбцины, СИЗ
4	Резка	Разместить лист №1 на столе для резки и закрепить его струбцинами; <b>Сообщить о результатах подготовки Техническому эксперту.</b> Выполнить ручную плазменную разделительную прямолинейную резку детали согласно чертежу №56.001-40.11400.02-01; Дать остыть вырезанной контрольной детали №1-10-15 мин; Произвести зачистку поверхности от брызг металла и грата с применением угловой шлифовальной машины и металлической щетки; Снять деталь со стола для резки; Разместить лист №2 на столе для резки и закрепить его струбцинами; <b>Сообщить о результатах подготовки Техническому эксперту</b> Выполнить ручную плазменную разделительную прямолинейную резку детали согласно чертежу №56.001-40.11400.02-02 Дать остыть вырезанной контрольной детали №2-10-15 мин; Произвести зачистку поверхности от брызг металла и грата с применением угловой шлифовальной машины и металлической щетки Снять деталь со стола для резки. Выключить оборудование для плазменной резки, выключить вентиляцию;	Измерительная линейка металлическая, керн, молоток, маркер, штангенциркуль, пост ручной плазменной резки, металлическая щетка, угловая шлифмашинка, шаблон, стол для резки, струбцины, маркер СИЗ

		Поставить маркером клеймо резчика на поверхности контрольной детали.	
5	Контроль реза	Произвести контроль готового образца с применением измерительного инструмента на соответствие требованиям чертежа №56.001-40.11400.02-01; №56.001-40.11400.02-02 <b>Предъявить техническому эксперту изделие для оценки</b>	Измерительная линейка металлическая, угольник, штангенциркуль, УШС-3, маркер
6	Окончание работ	Привести рабочее место в порядок, сдать рабочее место, инструмент, приспособления и конструкцию техническому эксперту	
<b>КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА</b>			
<b>Номер чертежа</b>	<b>Метод</b>	<b>Шифр нормативного документа</b>	<b>Объем контроля, %</b>
56.001-40.11400.04-01-СБ	Визуальный и измерительный	СТО 9701105632-003-2021; ГОСТ 14792-80.	100

Подпись соискателя:

\_\_\_\_\_

Подпись

\_\_\_\_\_

Расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

Дата

Экспертная комиссия:

Эксперт по оценке, председатель комиссии

Эксперт по оценке

Технический эксперт