



III

"

" (WorldSkills Russia)

12.02.2018-16.02.2018 .

(. . .)

) :

_____ / _____ /



« »

, . ,

:

1.

2.

2.1

3.

4.

5.

6.

WORLDSKILLS (WSSS)

worldskills (WSSS)

: 17 .

WSR: _____

: _____

:



1.

1.1.

(MMA / 111),

(MIG, MAG / 135 , 136),

(TIG / 141) .



2.

WORLDSKILLS (WSSS)

2.1.

WORLDSKILLS (WSSS)

WSSS

WSSS

, WSSS

WSSS

WSSS.

100.



WSSS. WSSS

WSSS

5%

WSSS.

		(%)
1		10
	<ul style="list-style-type: none"> • ; • ; • ; • ISO A () E (); • ; • ; • ; • ; • ; 	



	<ul style="list-style-type: none"> • ; • ; • , ; • ; • , ; • , . 	
4	MMAW (111) GMAW (135)	25
	<ul style="list-style-type: none"> • ; • , ; • ; / ; • , ; • , . 	
	<ul style="list-style-type: none"> • ; • ; • ; • (,) . • ; • ; • / . 	
5	FCAW (136)	10



	<ul style="list-style-type: none"> • ; • , • / ; • , 	
	<ul style="list-style-type: none"> • ; • ; • ; • (, ; • /) ; • ; 	
6	GTAW (141)	15
	<ul style="list-style-type: none"> • ; • , • / ; • , 	



	<ul style="list-style-type: none"> • : • ; • ; • , • (,) ; • / ; • ; • , • , • . 	
7	,	20
	<ul style="list-style-type: none"> • : • ; • , • ; • / , • ; • ; • ; • ; • . 	



	<ul style="list-style-type: none">••••••••	
		100

3.

:

ISO, AWS

•

•

!

		AWS	ISO EN	03-495-02
		1G, 1F	PA	1
		2G, 2F	PC, PB	, 2
		3G, 3F	PF	1
		4G, 4F	PE, PD	1, 2
	,	2G	PC	
	,	5G	PF	1
	45°,	6G	H-L045	45

/		
1	1:	3
2	2: ,	8
3	3:	3
4	4:	3

(4)

17 .

4.

()
/2.
100.

2.

	-			
		3,5	51,50	55,00
		-	15,00	15,00
		-	9,00	9,00
D	- ()	-	21,00	21,00
:				100,00

5.

, ,
 .
 1 ()
 :
) :3 ;
) -4 ; V- ,
 45 ;
) , ;
) ;
) .

Модуль №1

Комплекция: Сварочные технологии

Материал	Диаметр	Высота	А.В.
Сталь	10	100	1

Объем: 1 модуль №1

Результат: 1 модуль №1

Срок: 10 мин

2

: ,
 : / ,
 ,
) : 7 ;
) : - 350
 350 400 ;

) : 10 ;
) : 5,5 ;
) : 10 .

35

Деталь	Кол-во	Материал	Размеры	Описание
A	1	Низкоуглеродистая сталь	Пластина 340x260x10	Согласно чертежу
B	2		Пластина 130x60x10	
C	2		Пластина 130x60x10	
D	1		Пластина 160x170x10	
E	1		Пластина 160x170x10	
F	2		Пластина 211x130x10	
G	2		Пластина 220x120x10	
H	1		Пластина 230x170x10	
I	2		Пластина 110x60x10	
J	1		Пластина 220x200x10	
K	1		Пластина 110x60x10	
L	1		Пластина 200x180x10	Отверстие 20мм по центру
M	1		Пластина 160x110x10	
N	1		Пластина 60x10	
O	2		Труба 69*4 длина 60мм	Фаска с одной стороны 30град.
P	1		Пластина 60x10	Отверстие 16мм по центру
Q	2		Труба 57*4 длина 40мм	Фаска с одной стороны 30град.
R	1		Отвод 90град 57*4	Фаска с одной стороны 30град.
S	1		Пластина 60x10	Отверстие 16мм по центру
T	2		Фитинги, подходящие для опрессовки.	

Имя	Лист	№ докум.	Полн.	Дата	Модуль № 2 Конструкционная сталь WorldSkills Russia	Лист	Масштаб
Разраб.						Лист 1	1:5
Проф.							
Т. контр.							
Н. выпр.							
Упр.							

320
180
340

85
250
200
150

Callouts: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, S

Callouts: T, P, O, L, C, B, N, M, S

Dimensions: 20, 100, 20

Требования:

1. При выполнении работы соблюдать правила техники безопасности и правила работы с инструментом.
2. План и эскизы изготовления детали/узла/сборки должны быть выполнены на листе бумаги формата А3.
3. При изготовлении детали/узла/сборки должны быть выполнены все требования чертежа.
4. Все размеры и допуски должны быть выполнены с учетом ТЗ (Техническое задание) и не превышать его.
5. Сборка производится только с использованием А3-тонкой бумаги.
6. По окончании работы необходимо очистить рабочее место, инструменты и оборудование.

№ п/п	№ детали	Наим.	Дет.	Дет.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Модуль № 2

Конструкция за этаж

1. Колесная

№ п/п	№ детали	Наим.	Дет.	Дет.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

WorldSkills
Russia

Техническое задание:

- 1) Показатели должны быть указаны в таблице с указанием погрешности с помощью знаков
- 2) Цена деления шкалы должна быть указана в мм. Цена деления шкалы не должна превышать 0,5 мм.
- 3) Все детали должны быть выполнены согласно указанным размерам.
- 4) При изготовлении деталей должны быть использованы следующие материалы: сталь (Сталь), алюминий (Алюминий), латунь (Латунь).
- 5) Показатели должны быть указаны в мм с точностью до 0,1 мм, а размеры, указанные в скобках, должны быть указаны в мм с точностью до 0,01 мм.

№	Пос.	Исполн.	Пос.	Дата
1				
2				
3				
4				
5				

Модуль № 2

№	Имя	Место
3017	15	
WorldSkills Russia		

3

:
 : ,
 TIG (141).
) :3 ;
) : : 200
 200 250 ;
) / :4 .
)
 . (.
) .
 ,
 .

Наименование Кол-во Описание

A	1	Пластина 186X148X4.0
B	2	Пластина 130X80X4.0
C	2	Пластина 150X79.17X4.0
D	2	Пластина 150X130X4.0, см. чертеж
E	2	Пластина 150X106X40X4.0, см. чертеж
F	1	Пластина 150X127.45X4.0
G	1	Пластина 186X58X4.0
H	1	Пластина 150X106X4.0
I	1	Труба 62X25X4.0

ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1) Сварочный процесс - РАД (TIG/141)
- 2) Пространственные положения сварки: Все, кроме сварки на спуск
- 3) Наличие зазоров не допускается
- 4) Все стыковые и угловые швы выполняются с полным проваром.
- 5) Сварка производится с основанием А в нижнем положении
- 6) Клетчат сварных швов тавровых соединений 4мм (+2/-0)
- 7) Радиус угловых швов 3мм (+1/-0,9)
- 8) Все швы выполняются в один проход, с применением присадочной проволоки
- 9) Изделие сдается на проверку без последующей очистки

Модуль № 3

Алюминий

1.30 1:5

WorldSkills Russia

4

TIG (141).

J : 3 ;

J : : 150

150 200 ;

J / : 4 .

ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1) Сварочный процесс - РАД (TIG/141)
- 2) Пространственные положения сварки: Все, кроме сварки на спуск
- 3) Наличие зазоров не допускается
- 4) Сварка производится с основным металлом А в исходном положении
- 5) Катет сварных швов тавровых соединений 3мм (+1/-0)
- 6) Радиус угловых швов 2мм (+1/-0)
- 7) Все швы выполняются в один проход, с применением присадочной проволоки
- 8) Изделие сдается на проверку без последующей очистки
- 9) Пластины К подлежат удалению перед сдачей изделия на оценку

Наименование	Кол-во	Описание	Примечание
А	1	Пластина 140 x 110 x 4	
В	1	Пластина 140 x 45 x 4	см чертёж
С	1	Пластина 105 x 45 x 4	см чертёж
Д	4	Пластина 60 x 80 x 4	см чертёж
Е	1	Пластина 90 x 60 x 4	
F	1	Пластина 90 x 80 x 4	см чертёж
Г	1	Пластина 100 x 60 x 4	
Н	1	Пластина 100 x 31 x 4	
И	3	Пластина 100 x 80 x 4	
Ж	2	Пластина 100 x 80 x 4	см чертёж
К	1	Пластина для поддува 100 x 61 x 4	

Имя	Лист	М. друк.	Подп.	Дата	Модуль № 4 Нержавеющая сталь Клерман	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.						Лист 1	1,46	1:2
Провер.						WorldSkills Russia		
Т. экзп.								
И. вып.								