

Перф. листы

Свар. №

Лист и дата

Имя № докум.

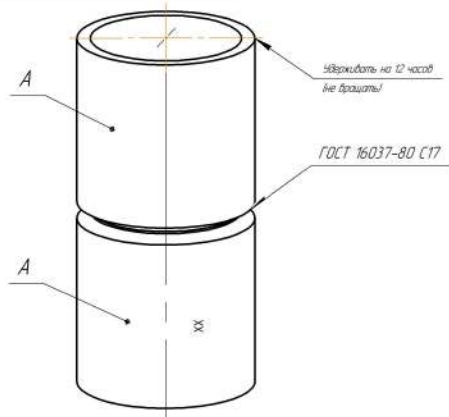
Взам. штамп №

Лист и дата

Имя № подл.

**Вид сварки - РД (111)**

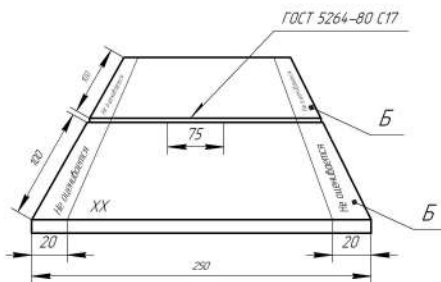
**КСС ТРМБ А1**  
Размер 114x8-120



**ОЦЕНКА:**  
1 ВИК - 100%

**ПРИМЯНИЕ:** кол-во прихваток - четыре, длина до 15 мм

**КСС ПЛАСТИН А2**  
Толщина 10 мм

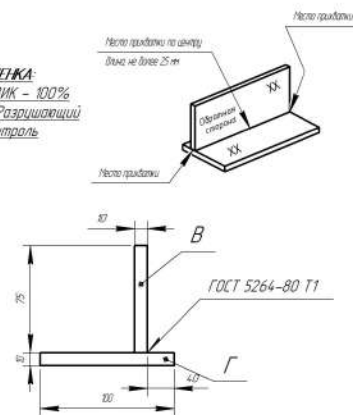


**ОЦЕНКА:**  
1 ВИК - 100%

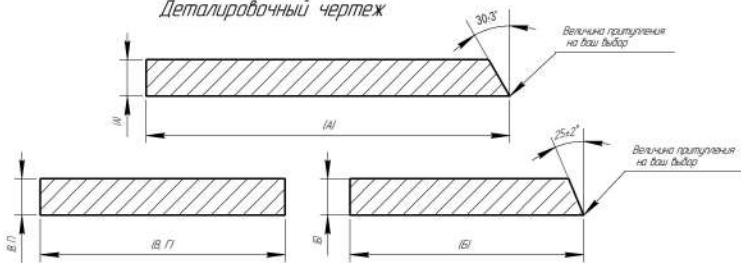
**ПРИМЯНИЕ:** кол-во прихваток - две, длина до 15 мм

**КСС ПЛАСТИН А3**  
Толщина 10 мм

**ОЦЕНКА:**  
1 ВИК - 100%  
2 Разрешающий контроль



**Деталировочный чертеж**



**Спецификация**

Деталь	Кол-во	Материал	Размеры	Дополнение
А	2	Сталь марки 20Л	Труба $\Phi$ 114x8-120	Токарная обработка 30 град
Б	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x250	Фрезерная обработка 25 град
В	1	Сталь марки Ст3	Пластина 10x75x250	Фрезерная обработка 90 град
Г	1	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x250	

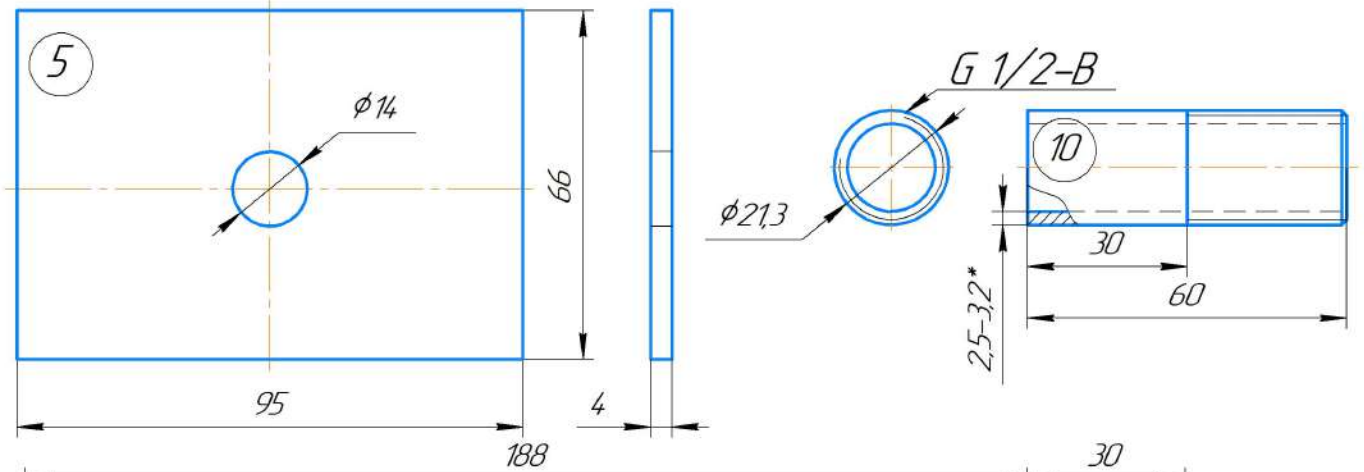
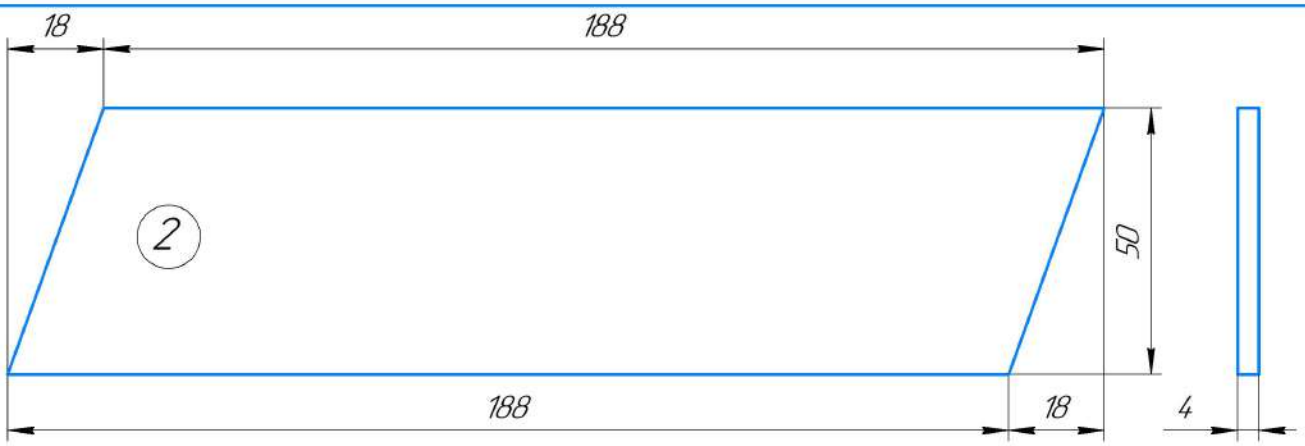
Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

**ПРИМЯНИЕ:**

1. Сварка соединений производится в любом пространственном положении.
  2. Все соединения труб и пластин необходимо проклеивать перед сваркой.
  3. Все КСС должны быть сварены с расположением маркировки в указанном положении.
  4. КСС А1 - А3 не допускается очистка лицевых и обратных валиков абразивным инструментом после завершения процесса сварки.
  5. Выполнить стоп-точки по центру соединения с допуском  $\pm 37,5$  мм в последнем валике облицовочного прохода на КСС А2, А3 и первом проходе А3.
  6. XX = Маркировка
- КСС пластин А3:**
1. Сварка углового шва на лицевой стороне
  2. Количество слоев и проходов согласно технологической карте
  3. Угол сопряжения деталей при сборке соединения должен соответствовать размеру 90°

				<b>Вид сварки - РД (111)</b>		
				<b>Модуль А РЧ 2023</b>		
				<b>Рязанская область</b>		
				<b>Ст3, 09Г2С</b>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Калашикова				Листов	1
Проб.					<b>Чемпионат ПМ "Профессионалы"</b>	
Т.контр.					Формат А3	
И.контр.						
Утв.	Дюкова С.					

Копировал



№ поз	размеры	количество
1	лист 230x180x4	1
2	см.деталировочный чертеж	2
3	лист 142x52x4	2
4	лист 190x24x4	2
5	см.деталировочный чертеж	1
6	см.деталировочный чертеж	2
7	лист 95x64x4	1
8	лист 95x66x4	1
9	лист 120x95x4	1
10	см.деталировочный чертеж	1

№ подл. / Подп. и дата / Взам. инв. № / Инв. № подл. / Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Деталировочный чертеж

Лист

Процесс сварки - РД(111)

Лист № 1  
Стр. № 1

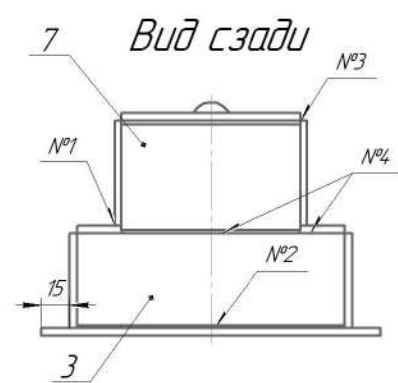
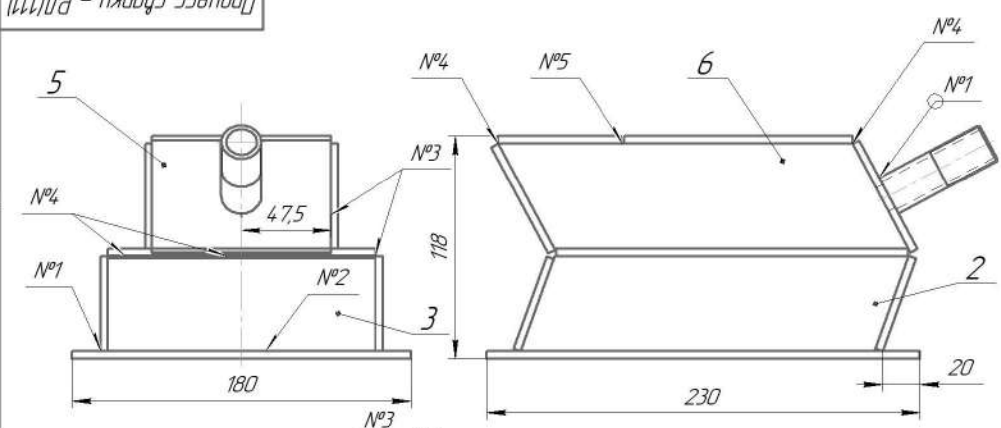
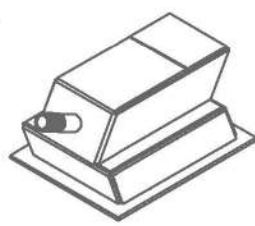
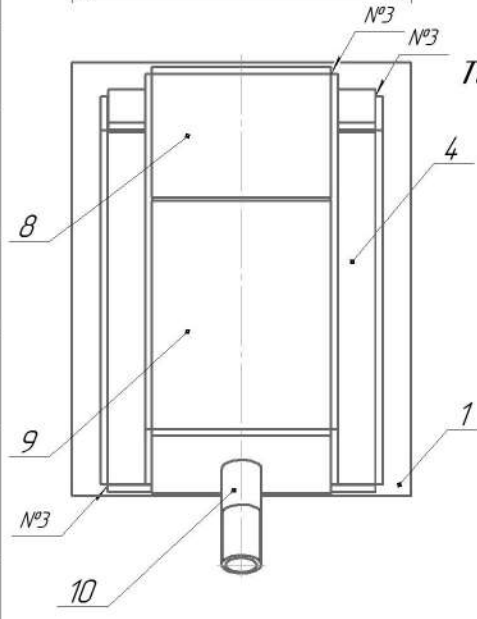


Таблица обозначений сварных швов

№ шва	Стандарт и обозначение	Количество
1	ГОСТ 5264-80-Т1-Δ 4	5
2	ГОСТ 11534-75-Т5	2
3	ГОСТ 5264-80-У4-Δ 4	12
4	ГОСТ 11534-75-У1	4
5	ГОСТ 5264-80-С2	1

Технические условия

1. Сборка производится тем же сварочным процессом что и сварка, в любом пространственном положении;
2. Длина прихваток не более 10 мм, внутри сосуда прихватки недопустимы;
3. Перед началом сварки сосуд представить на осмотр без пластины 5;
4. Сварку сосуда производить относительно базовой пластины 1. Наклонять сосуд запрещено, допускается вращать вокруг вертикальной оси (ось Z);
5. Все сварные швы выполняются за один проход;
6. Зачистка абразивным инструментом выполненных сварных швов запрещена.



Лист № 1  
Стр. № 1

Процесс сварки - РД(111)				Лит	Масса	Масштаб
Изм/Лист	№ докум	Подп	Дата			
Разработ	Анисов Д.А.				4,3	1:2
Проб						
Техн.пр						
Нормат						
Утв	Давыдов С.В.					
Стр. 20				Лист	Листов	1
				Чемпионат ПМ "Профессионалы"		
Копировал						

Перф. листы

Склад. №

Лист и дата

Имя, № докум.

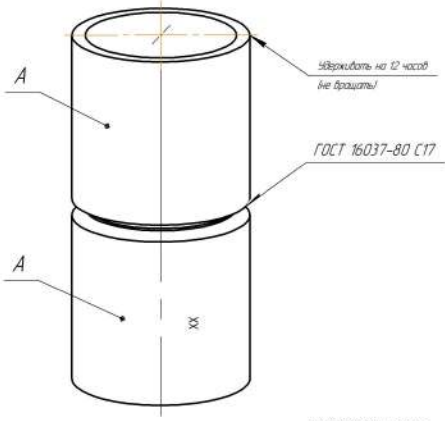
Взам. штамп №

Лист и дата

Имя, № листа

**Вид сварки - МП (135)**

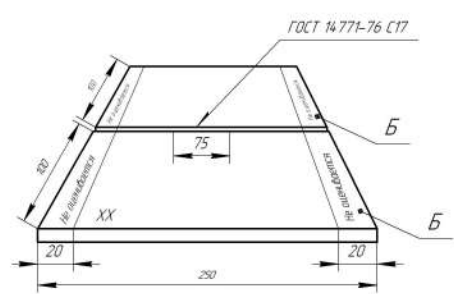
**КСС ТРУБА В1**  
Размер: 114x8-120



**ОЦЕНКА:**  
1 ВИК - 100%

**ПРИМЯНИЕ:** кол-во прихваток - четыре, длина до 15мм

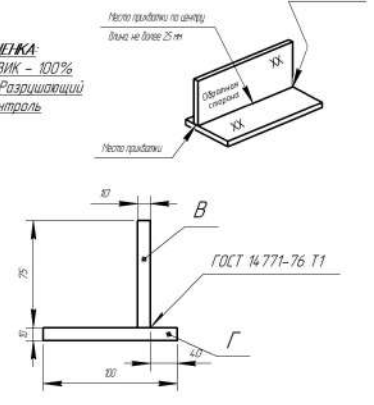
**КСС ПЛАСТИН В2**  
Толщина: 10 мм



**ОЦЕНКА:**  
1 ВИК - 100%

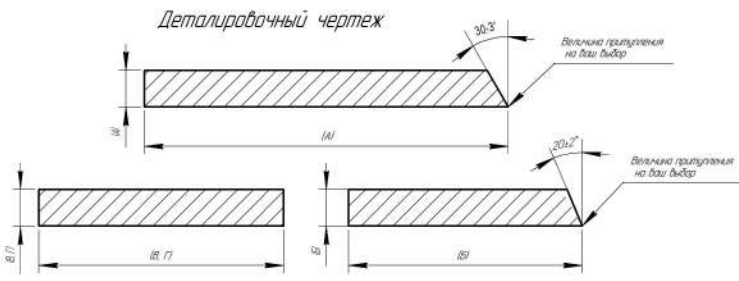
**ПРИМЯНИЕ:** кол-во прихваток - две, длина до 15 мм

**КСС ПЛАСТИН В3**  
Толщина: 10 мм



**ОЦЕНКА:**  
1 ВИК - 100%  
2 Разрешающий контроль

**Детализированный чертёж**



**Спецификация**

Деталь	Кол-во	Материал	Размеры	Допуск
А	2	Сталь марки 20Л	Труба Ø 114x8-120	Токарная обработка 30 град
Б	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x250	Фрезерная обработка 20 град
В	1	Сталь марки Ст3	Пластина 10x75x250	Фрезерная обработка 90 град
Г	1	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x250	

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

**ПРИМЯНИЕ:**

1. Сварка соединений производится в любом пространственном положении.
  2. Все соединения труб и пластин необходимо проклеивать перед сваркой.
  3. Все КСС должны быть сварены с расположением маркировки в указанном положении.
  4. КСС В1 - В3 не допускается очистка лицевых и обратных валиков абразивным инструментом после завершения процесса сварки.
  5. Выполнить стоп-точки по центру соединения с допуском ± 37,5 мм в последнем валике облицовочного прохода на КСС В2, В3 и первом проходе В3.
  6. XX = Маркировка
- КСС пластин В3:**
1. Сварка углового шва на лицевой стороне
  2. Количество слоев и проходов согласно технологической карте
  3. Угол сопряжения деталей при сборке соединения должен соответствовать размеру 90°

**Вид сварки - МП (135)**

Модуль В РЧ 2023

Рязанская область

Ст3, 09Г2С

Копировал

Лист	Масса	Масштаб
Лист	Листов	1

Чемпионат ПМ "Профессионалы"

Формат А3

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Калашникова		
Проб.				
Т.контр.				
И.контр.				
Утв.		Дюкова С.		

МП (135) - процесс сварки

### Сборочно-сварочный чертеж

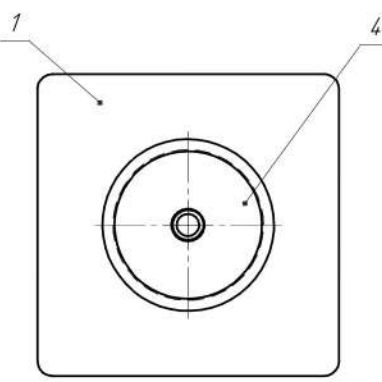
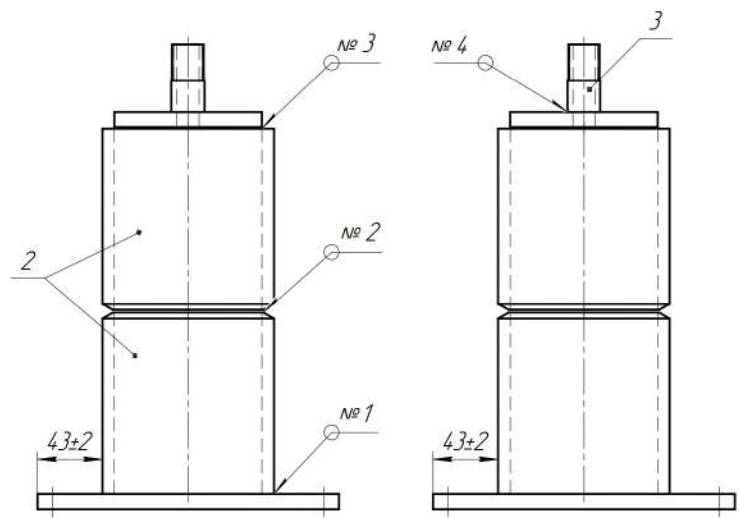
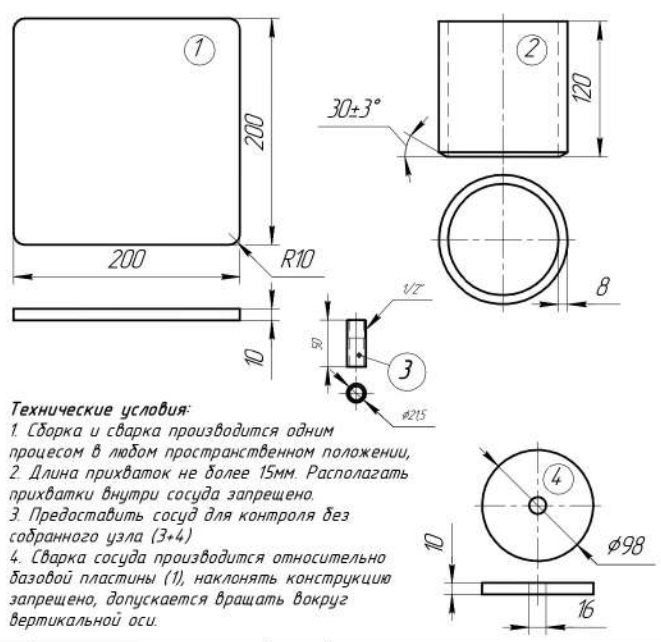


Таблица обозначения сварных швов

Шов	Стандарт и обозначение	Кол-во
1	ГОСТ 14.771-76 Т1 ∇.В	1
2	ГОСТ 16037-80 Е17	1
3	ГОСТ 14.771-76 У4 ∇.В	1
4	ГОСТ 14.771-76 Т1 ∇.З	1

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

### Деталировочный чертеж



**Технические условия:**

- Сборка и сварка производится одним процессом в любом пространственном положении.
- Длина прихваток не более 15 мм. Располагать прихватки внутри сосуда запрещено.
- Предоставить сосуд для контроля без собранного узла (3+4).
- Сварка сосуда производится относительно базовой пластины (1), наклонять конструкцию запрещено, допускается вращать вокруг вертикальной оси.

№поз.	Наименование, размеры	Кол-во, шт.	Примечание
1	пластина 10x200x200	1	сложная форма, см. чертеж
2	труба 14x8-120 ГОСТ 8732-1978	2	токарная обработка кромки 30°
3	труба 215x28-50	1	резьба трубная цилиндрическая ГОСТ 6357-81
4	пластина 98x10	1	в центре отб. 16 мм, сложная форма, см. чертеж

Процесс сварки - МП (135)				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	8,73	1
Разработ.	Колодкин					
Проб.					Лист	Листов
Т.контр.						
Н.контр.						
Чтб.	Дюжова С. В.					

Модуль Г Р4 2023  
Рязанская область  
О9Г2С, Ст3

Копировал

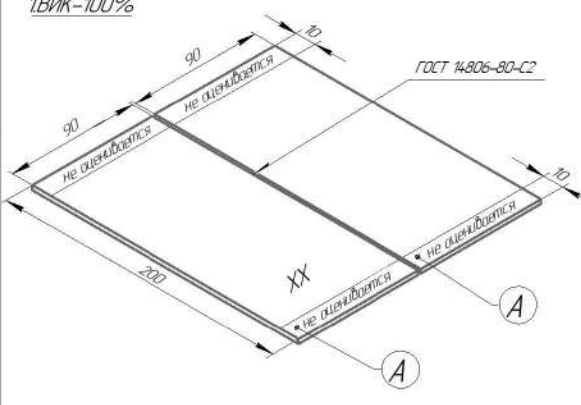
Чемпионат ПМ  
"Профессионалы"  
Формат А3



Лист № 1  
 Стр. № 1  
 Лист № 1  
 Лист № 1  
 Лист № 1  
 Лист № 1  
 Лист № 1

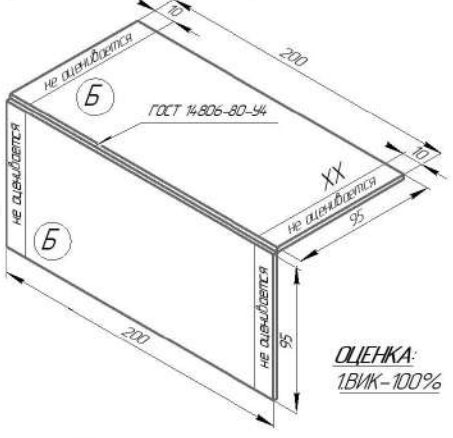
Процесс сварки - РАД(141)  
**ОЦЕНКА:**  
 1ВК-100%

**КСС ПЛАСТИН Д1:**  
 Толщина 3 мм  
 Положение:



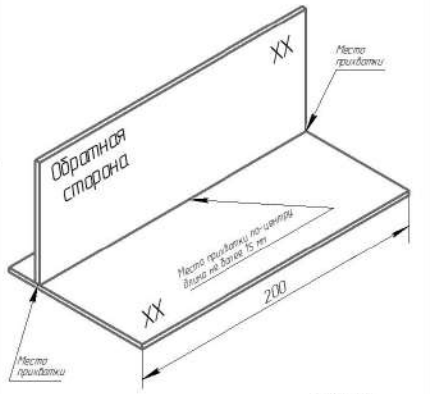
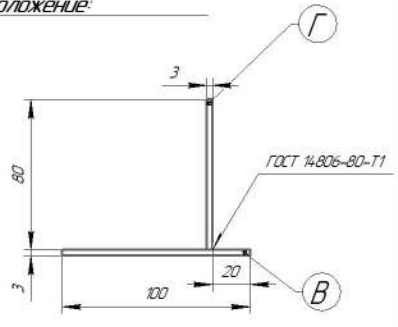
**ВНИМАНИЕ:** кол-во прихваток 2, длина до 10 мм

**КСС ПЛАСТИН Д2:**  
 Толщина 3 мм  
 Положение:



**ВНИМАНИЕ:** кол-во прихваток 2, длина до 10 мм

**КСС ПЛАСТИН Д3:**  
 Толщина 3 мм  
 Положение:



**ОЦЕНКА:**  
 1ВК-100%

**Технические условия**

1. Сварка соединений производится в любом пространственном положении;
2. Сварку всех КСС выполнить в соответствующем пространственном положении, указанным на чертеже;
3. Сварка КСС Д1, Д2, Д3 выполняется за один проход;
3. Не допускается любая механическая и химическая обработка сварных швов КСС по окончании сварки;
4. Угол сопряжения деталей КСС Д2, Д3 равен 90 градусам.

**Спецификация**

Обозначение детали	Размеры	Количество
A	Лист 200x90x3	2
Б	Лист 200x95x3	2
В	Лист 200x100x3	1
Г	Лист 200x80x3	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ		Анисов Д.А.		
Проб.				
Техн.пр.				
Нач.пр.				
Утв.		Давыдов С.В.		

Процесс сварки - РАД(141)		
Модуль Д РЧ 2023	Лист	Масса
Рязанская область		0,85
АМг2,5-3,5	Листов	12,5
	Лист	Листов 1
	Чемпионат ПМ "Профессионалы"	
	Формат А3	

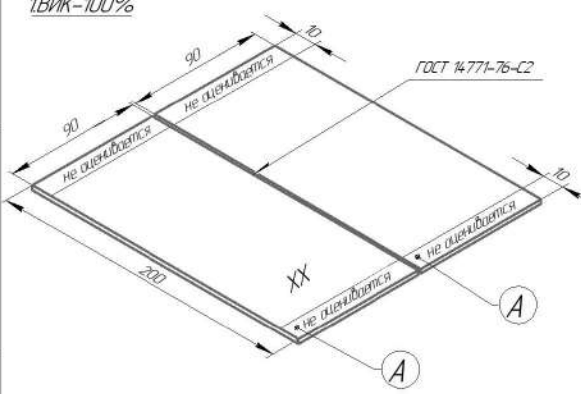
Копировал

Вид № 1  
 Вид № 2  
 Вид № 3  
 Вид № 4  
 Вид № 5  
 Вид № 6  
 Вид № 7  
 Вид № 8  
 Вид № 9  
 Вид № 10  
 Вид № 11  
 Вид № 12  
 Вид № 13  
 Вид № 14  
 Вид № 15  
 Вид № 16  
 Вид № 17  
 Вид № 18  
 Вид № 19  
 Вид № 20  
 Вид № 21  
 Вид № 22  
 Вид № 23  
 Вид № 24  
 Вид № 25  
 Вид № 26  
 Вид № 27  
 Вид № 28  
 Вид № 29  
 Вид № 30  
 Вид № 31  
 Вид № 32  
 Вид № 33  
 Вид № 34  
 Вид № 35  
 Вид № 36  
 Вид № 37  
 Вид № 38  
 Вид № 39  
 Вид № 40  
 Вид № 41  
 Вид № 42  
 Вид № 43  
 Вид № 44  
 Вид № 45  
 Вид № 46  
 Вид № 47  
 Вид № 48  
 Вид № 49  
 Вид № 50  
 Вид № 51  
 Вид № 52  
 Вид № 53  
 Вид № 54  
 Вид № 55  
 Вид № 56  
 Вид № 57  
 Вид № 58  
 Вид № 59  
 Вид № 60  
 Вид № 61  
 Вид № 62  
 Вид № 63  
 Вид № 64  
 Вид № 65  
 Вид № 66  
 Вид № 67  
 Вид № 68  
 Вид № 69  
 Вид № 70  
 Вид № 71  
 Вид № 72  
 Вид № 73  
 Вид № 74  
 Вид № 75  
 Вид № 76  
 Вид № 77  
 Вид № 78  
 Вид № 79  
 Вид № 80  
 Вид № 81  
 Вид № 82  
 Вид № 83  
 Вид № 84  
 Вид № 85  
 Вид № 86  
 Вид № 87  
 Вид № 88  
 Вид № 89  
 Вид № 90  
 Вид № 91  
 Вид № 92  
 Вид № 93  
 Вид № 94  
 Вид № 95  
 Вид № 96  
 Вид № 97  
 Вид № 98  
 Вид № 99  
 Вид № 100

Процесс сварки - РАД(141)

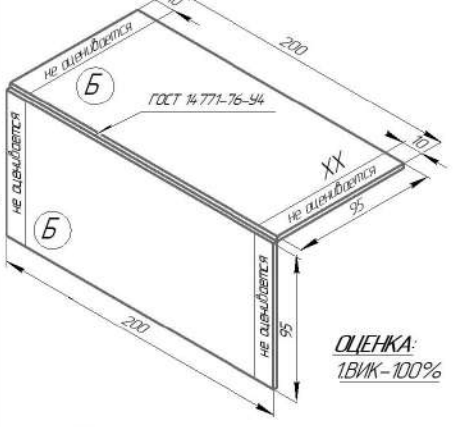
**ОЦЕНКА:**  
1ВК-100%

**КСС ПЛАСТИН E1:**  
Толщина: 2 мм  
Положение:



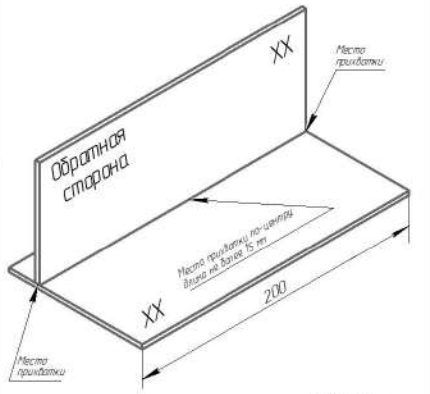
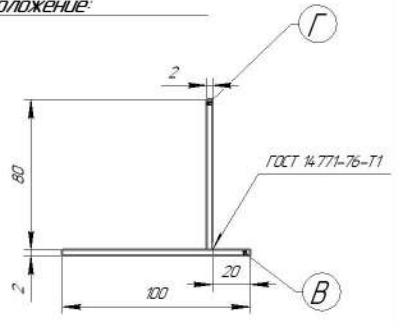
**ВНИМАНИЕ:** кол-во прихваток 2, длина до 10 мм

**КСС ПЛАСТИН E2:**  
Толщина: 2 мм  
Положение:



**ВНИМАНИЕ:** кол-во прихваток 2, длина до 10 мм

**КСС ПЛАСТИН E3:**  
Толщина: 2 мм  
Положение:



**ОЦЕНКА:**  
1ВК-100%

**Технические условия**

1. Сварка соединений производится в любом пространственном положении;
2. Сварку всех КСС выполнить в соответствующем пространственном положении, указанным на чертеже;
3. Сварка КСС E1, E2, E3 выполняется за один проход;
3. Не допускается любая механическая и химическая обработка сварных швов КСС по окончании сварки;
4. Угол сопряжения деталей КСС E2, E3 равен 90 градусам.

**Спецификация**

Обозначение детали	Размеры	Количество
A	Лист 200x90x2	2
B	Лист 200x95x2	2
B	Лист 200x100x2	1
Г	Лист 200x80x2	1

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разработ	Анисов Д.А.			
Проб				
Техн-пр				
Начн-пр				
Утв	Давыдов С.В.			

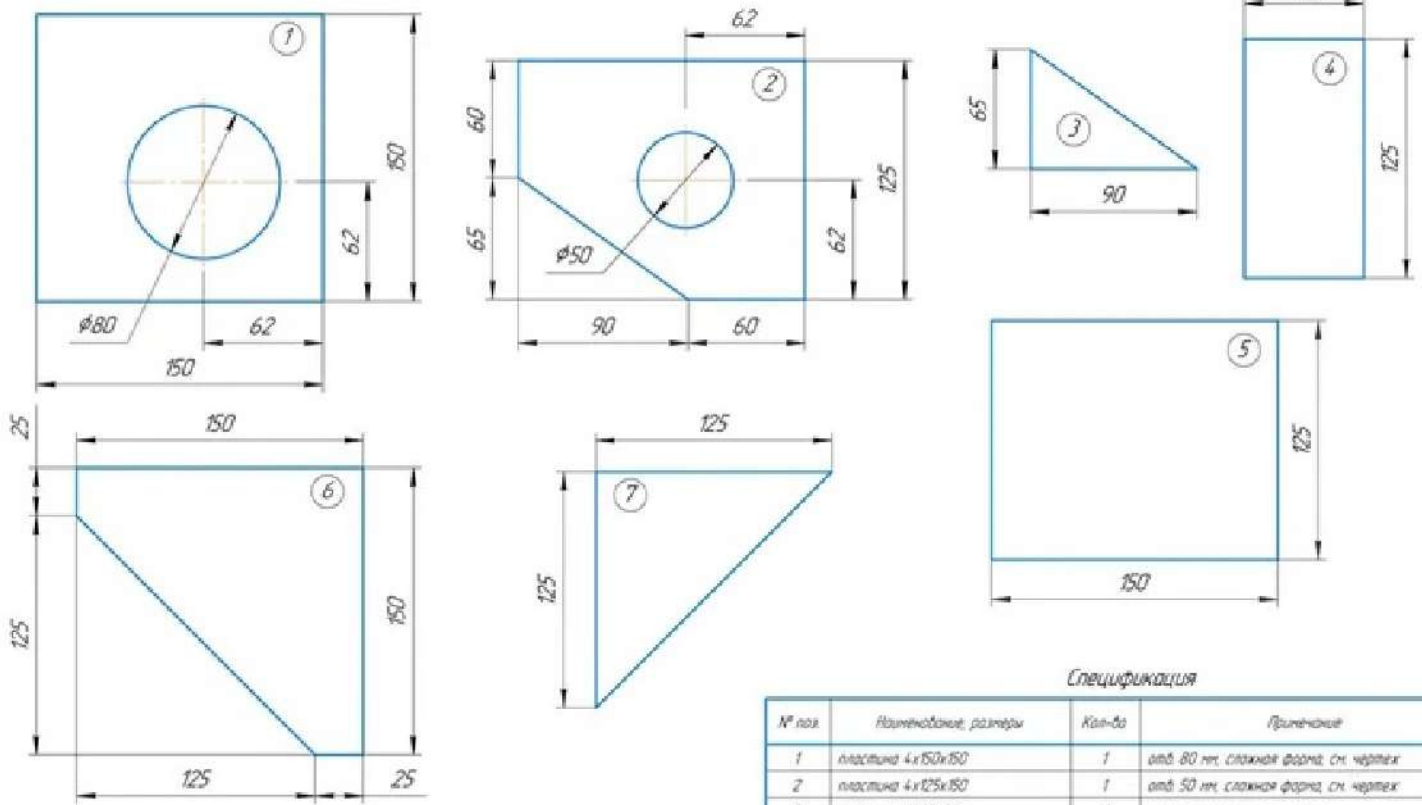
**Процесс сварки - РАД(141)**

Модуль E РЧ 2023 Рязанская область	Лист	Масса	Масштаб
			0,85
12X18H9, 12X18H9T, 12X18H10T	Лист	Листов	1

Копировал

Чемпионат ПМ  
"Профессионалы"  
Формат А3

### Детализированный чертеж



Все размеры на чертеже  
указаны в миллиметрах

#### Спецификация

№ поз	Наименование, размеры	Кол-во	Примечание
1	пластина 4x150x150	1	отб. 80 тн, сложная форма, см. чертеж
2	пластина 4x125x150	1	отб. 50 тн, сложная форма, см. чертеж
3	пластина 4x65x90	1	сложная форма, см. чертеж
4	пластина 4x62,5x125	4	прямоугольная форма
5	пластина 4x125x150	1	прямоугольная форма
6	пластина 4x150x150	1	сложная форма, см. чертеж
7	пластина 4x125x125	1	сложная форма, см. чертеж

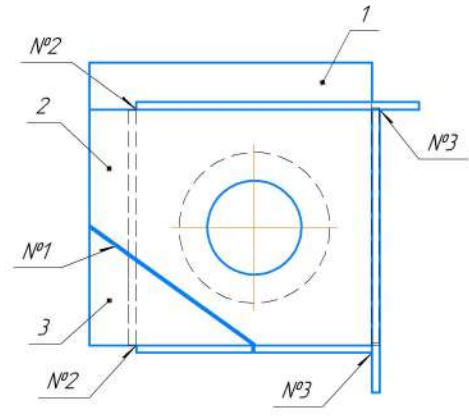
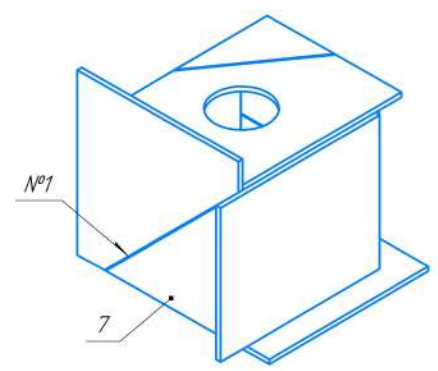
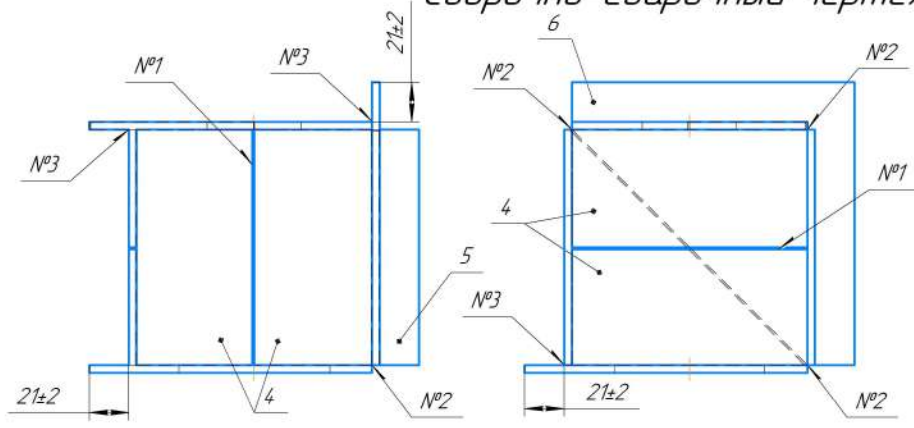
Процесс сборки - РАД (14.1)

Лист  
2



Процесс сварки - РАД (141)

### Сборочно-сварочный чертеж



- Технические условия:**
1. Сборка и сварка производится одним процессом в любом пространственном положении,
  2. Длина прихваток не более 10мм. Располагать прихватки внутри сосуда запрещено.
  3. Предоставить сосуд для контроля без собранного узла деталей (2+3)
  4. Сварка сосуда производится относительно базовой пластины (1), наклонять конструкция запрещено, допускается вращать вокруг вертикальной оси.

Таблица обозначения сварных швов

№ шва	Стандарт и обозначение	Кол-во
1	ГОСТ 14771-76 С2	4
2	ГОСТ 14771-76 У4 ∇4	6
3	ГОСТ 14771-76 Т1 ∇4	6

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

Процесс сварки - РАД (141)				Лит	Масса	Масштаб
Модуль Ж РЧ 2023					3,34	
Рязанская область				Лист 1	Листов 2	
Сталь Ст3				Чемпионат ПМ "Профессионалы"		
Копировал				Формат А3		

Лист 1 из 1  
Сварочный №  
Лист 1 из 1  
Взам. инв. №  
Лист 1 из 1  
Инв. № подл.