

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.001-5

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ  
ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

выпуск 7

МЕШАЛКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ  
МГК-1, М-2, МГК-2, МГИ-4, МГИ-8, МГИ-16

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП инженерного оборудования

главный инженер института  
*Кетав* А.Г. КЕТАОВ

главный инженер проекта  
*Рысин* М.З. РЫСИН

УТВЕРЖДЕНЫ:

Госстражданстроем СССР

ПРИКАЗ № 59 от 4 февраля 1986 г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИКАЗ № 10 от 10 февраля 1986 г.

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр
	Обложка	
	Питательный лист	1
	Содержание	2
	Содержание	3
1603.00.000Д	Рекомендации по применению	4
1603.00.000СБ	Мешалка гидравлическая кислых реагентов МГК-1 $V=1\text{ м}^3$ Сборочный чертёж	5
1603.00.000	Мешалка гидравлическая кислых реагентов МГК-1 $V=1\text{ м}^3$ . Спецификация	6
1603.00.001	Хомут	6
1603.00.002	Ухо	6
1603.00.003	Фланец	7
1603.00.005	Кольцо	7
1603.00.005-01	Кольцо	7
1603.00.006	Обечайка	7
1603.00.006-01	Обечайка	7
1603.00.007	Дно	7
1603.00.007-01	Дно	7
1603.00.008	Ребро	8
1603.00.009	Опора	8
1603.01.000СБ	Щиток. Сборочный чертёж	8
1603.01.000	Щиток. Спецификация	8
1603.01.001	Пластина	9
1603.01.002	Стойка	9
1603.01.002-01	Стойка	9
1603.02.000СБ	Корзина. Сборочный чертёж	9
1603.02.000	Корзина. Спецификация	10
1603.02.001	Опора	10
1603.02.001-01	Опора	10
1603.02.002	Опора	10
1603.02.02-01	Опора	10
1603.02.003	Скоба	11
1603.02.004	Скоба	11
1603.02.005	Обечайка	11
1603.02.006	Фильтр	11
1604.00.000СБ	Мешалка гидравлическая $V=2\text{ м}^3$ (М-2) Сборочный чертёж	12
1604.00.000-01СБ	Мешалка гидравлическая $V=2\text{ м}^3$ (МГК-2) Сборочный чертёж	12
1604.00.000	Мешалка гидравлическая $V=2\text{ м}^3$ (М-2) Спецификация	13
1604.00.000-01	Мешалка гидравлическая $V=2\text{ м}^3$ (МГК-2) Спецификация	13
1604.00.001	Опора	13
1604.00.001-01	Опора	13
1647.00.000СБ	Мешалка гидравлическая известкового молока МГИ-4 $V=4\text{ м}^3$ Сборочный чертёж	14

## Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр
1647.00.000	Мешалка гидравлическая известкового молока	
	МГН-4 $v=4\text{ м}^3$ Спецификация.	15
1647.01.000	Поплавок. Спецификация	15
1647.01.000-01	Поплавок. Спецификация	15
1647.01.000-02	Поплавок. Спецификация	15
1647.00.003	Скоба	16
1647.00.004	Кронштейн	16
1647.00.010	Патрубок	16
1647.00.010-01	Патрубок	16
1647.00.010-02	Патрубок	16
1647.00.002	Гяга	16
1647.00.001	Обечайка	17
1647.00.001-01	Обечайка	17
1647.00.001-02	Обечайка	17
1647.00.009	Дно	17
1647.00.009-01	Дно	17
1647.00.009-02	Дно	17
1647.01.000 СБ	Поплавок. Сборочный чертёж	17
1647.01.000-01СБ	Поплавок. Сборочный чертёж	17
1647.01.000-02СБ	Поплавок. Сборочный чертёж	17
1649.00.000	Мешалка гидравлическая циркуляционная известкового	
	молока МГН-16 $v=16\text{ м}^3$ Спецификация	18
1647.00.005	Лалец	18
1647.00.006	Хомут	18
1647.00.006-01	Хомут	18
1648.00.000 СБ	Мешалка гидравлическая известкового молока	
	МГН-8 $v=8\text{ м}^3$ Сборочный чертёж	19
1648.00.000	Мешалка гидравлическая известкового молока	
	МГН-8 $v=8\text{ м}^3$ Спецификация.	20
1648.00.001	Опора	20
1648.00.001-01	Опора	20
1648.00.001-02	Опора	20
1648.00.001-03	Опора	20
1648.00.002	Кольцо	20
1648.00.002-01	Кольцо	20
1649.00.000СБ	Мешалка гидравлическая циркуляционная известкового	
	молока МГН-16 $v=16\text{ м}^3$ Сборочный чертёж.	21

Выпуск 7

Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР  
ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Мешалки гидравлические  
Рекомендации по применению  
1603.00.000 А

Начальник отдела  
Сухаренко Р.Р.  
10.12.85  
Главный инженер проекта  
Рысин МЗ  
9.12.85.

1985

Формат А4

1. В выпуске разработана рабочая документация на изготовление мешалок гидравлических типов: МРК-1, М-2, МГК-2; МГИ-4, МГИ-8, МГИ-16 для перемешивания суспензий реагентов на водоочистных станциях.  
Конструкции мешалок выполнены аналогично мешалкам выпускаемым Таганрогским котельным заводом.  
Основные параметры мешалок представлены в таблице 1

Наименование параметра	Марка мешалки и номер чертежа					
	МГК-1 1603.00.000	М-2 1604.00.000	МГК-2 1604.00.000	МГИ-4 1647.00.000	МГИ-8 1648.00.000	МГИ-16 1649.00.000
Вместимость, м <sup>3</sup>	1.0	2.0	2.0	4.0	8.0	16.0
Диаметр, м	1.2	1.6	1.6	1.6	2.0	2.6
Среда перемешиваемая	Кислая	известково-вое молоко	Кислая	известково-вое молоко	известково-вое молоко	известково-вое молоко
Условный диаметр выходной трубы, мм	65	65	65	100	150	150
Наличие корзины для реагента	+	-	+	-	-	-
Наличие поплавка для забора суспензии.	-	-	-	+	+	+

Изм. № подл. И дата  
Изм. № подл. И дата  
Изм. № подл. И дата  
Изм. № подл. И дата

Изм. № подл. И дата			1603.00.000 А			Изм. № подл. И дата		
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Мешалки гидравлические Рекомендации по применению	Лист	Лист	Листов
РАЗРАБ.		Попалов	Рысин			1	2	4
И КОНТР.		Хромикина	Рысин	12.85		ЦНИИЭП ИНИ ОБОРУДОВАНИЯ КО		

Формат А4

2. Конструкции мешалок выполнены в виде цилиндрического стального сварного сосуда на опорах. В мешалках для кислых реагентов МРК-1 и МРК-2 предусмотрена корзина для загрузки реагента и отбойный щиток для осуществления гидравлического перемешивания. Отбор готовой суспензии осуществляется в нижней части бака над отбойным щитком.  
Мешалки для известкового молока снабжены поплавком, смонтированным на рычажной системе. К поплавку прикреплен шланг для забора известкового молока в зоне верхнего уровня объема жидкости.  
Мешалка М-2 не имеет поплавка и корзины.

3. При проектировании мешалок применен групповой метод составления ряда чертежей и использования деталей из предыдущей конструкции.

4. Основной применяемый материал конструкции мешалок - Ст 3 пост 380-71  
Допускается замена марки стали при условии сохранения прочностных характеристик. В мешалках применены кислотоустойчивые рукава типа КЩ-2 гост 5398-76.  
Замена марки рукавов в мешалках МГК-1 и МГК-2 не допускается. В остальных мешалках могут быть применены гибкие рукава

из других материалов, устойчивые к щелочной среде.  
Допускается замена сеток корзины мешалок МРК-1 и МГК-2 из нержавеющей стали на сетки из углеродистой стали с лужением.  
Мешалки МРК-1 и МРК-2 сконструированы с учетом возможности выполнения химзащиты внутренних полостей. Способ химзащиты определяется заказчиком.  
Внутренние полости остальных мешалок защищаются обычными покрытиями, например, нефтяным, нефтяной лак, и назначаются заказчиком исходя из конкретных условий применения и изготовления

5. Комплект поставки определяется в соответствии со спецификацией.

1603.00.000 А

Формат А4

из других материалов, устойчивые к щелочной среде.  
Допускается замена сеток корзины мешалок МРК-1 и МГК-2 из нержавеющей стали на сетки из углеродистой стали с лужением.  
Мешалки МРК-1 и МРК-2 сконструированы с учетом возможности выполнения химзащиты внутренних полостей. Способ химзащиты определяется заказчиком.  
Внутренние полости остальных мешалок защищаются обычными покрытиями, например, нефтяным, нефтяной лак, и назначаются заказчиком исходя из конкретных условий применения и изготовления

5. Комплект поставки определяется в соответствии со спецификацией.

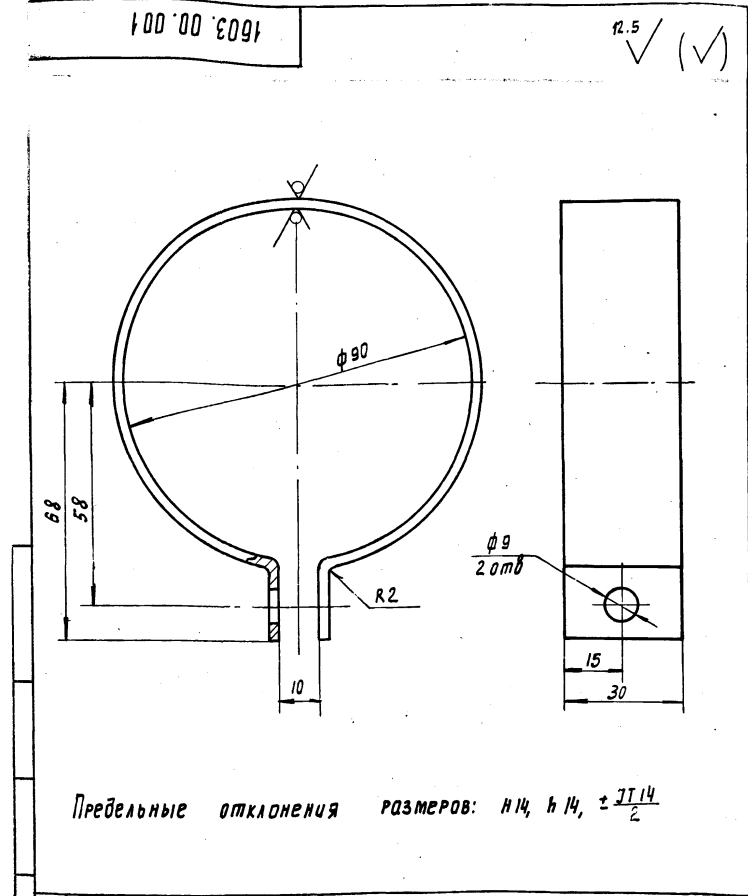
1603.00.000 А

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			1603.00.000.СБ	Оборочный чертёж	1	
А4			1603.00.000.Д	Рекомендации по применению	4	
				Оборочные единицы		
А4	1		1603.01.000.	Щиток	1	
А4	2		1603.02.000	Корзины	1	
				Детали		
А4	5		1603.00.001	Хомут	2	
А4	6		1603.00.002	Ухо	2	
А4	7		1603.00.003	Фланец	1	
А4	9		1603.00.005	Кольцо	1	
А4	10		1603.00.006	Обечайка	1	
А4	11		1603.00.007	Дно	1	
А4	12		1603.00.008	Ревро	3	
А4	13		1603.00.009	Опора	3	
Б4	14		1603.00.010	Патрубок		
				Труба 65x4 гост 3262-75		
				L = 250 h 14	1	1.76 кг

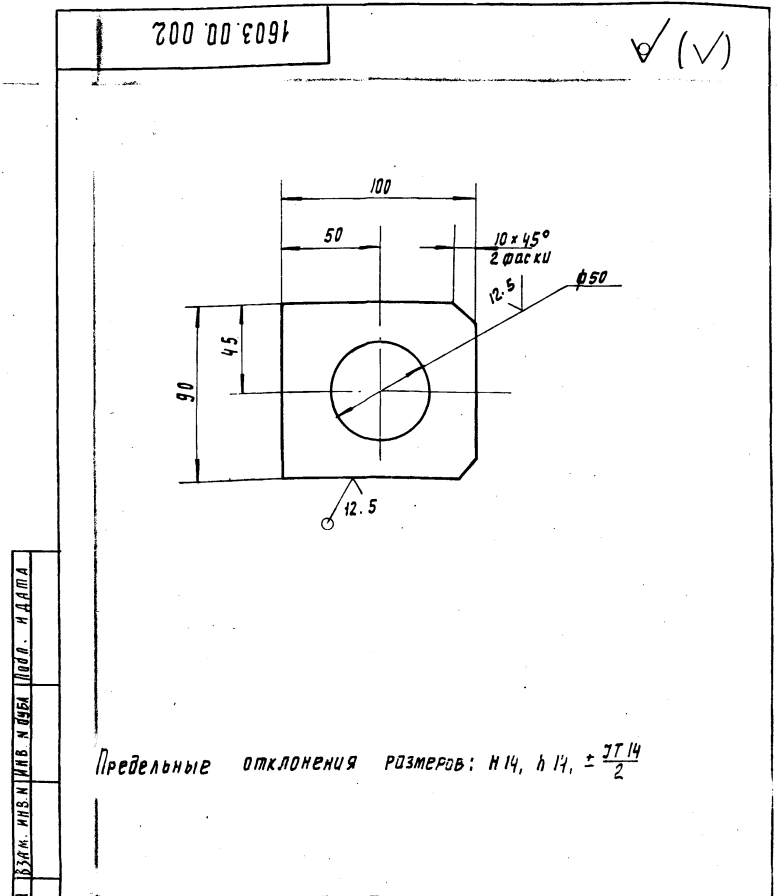
Изм. Лист № докум. Подп. Дата				1603.00.000		
РАЗРАБ.	ПОТЯЛОВ	12.85		Лист	1	2
ПРОВ.	РЫСИН			Мешалка гидравлическая		
И. КОМП. ХРЮМИХИНА				Кислых реактивов МК-1		
УТВ. РЫСИН				ЦНИИЭП инв. оборудования КО		
				Формат А4		



Изм. Лист № докум. Подп. Дата				1603.00.001		
РАЗРАБ.	ПОТЯЛОВ	12.85		Лист	1	1
ПРОВ.	РЫСИН			Хомут		
И. КОМП. ХРЮМИХИНА				Б2 гост 19903-74		
УТВ. РЫСИН				Ст 3 гост 16523-70		
				ЦНИИЭП инв. оборудования КО		
				Формат А4		

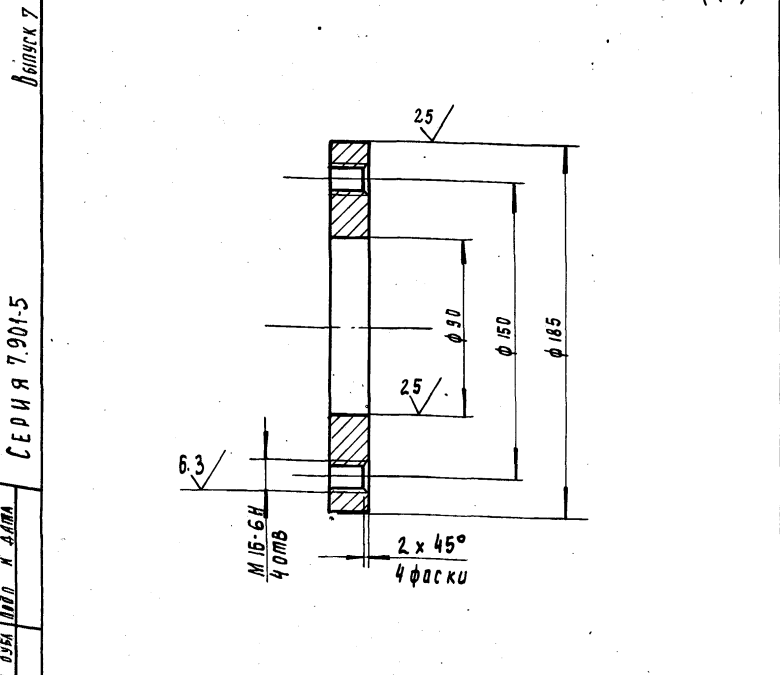
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Б4	15		1603.00.011	Ластина		
				Лист Б10 гост 19903-74		
				Ст 3 гост 14637-79		
				□ 220 h 14	3	3.9 кг
Б4	16		1603.00.012	Отвод		
				Рукав хщ -2-75-5		
				гост 5398 - 76		
				L = 800 h 14	1	3.12 кг
Б4	19		1603.00.015	Опора		
				Уголок 50x50x4Б-гост 8509-72		
				Ст 3 сп3-Г-гост 535-79		
				L = 1380 h 14	1	4.2 кг
				Стандартные изделия		
				Болт М8-6g x 25.58		
				гост 7798-70	2	
				Гайка М8-6Н.5		
				гост 5915-70	2	
				Шайба 8.01.01 гост 11371-78	2	
				Шпилька М16-6g x 60.58		
				гост 22032-76	4	
				Фланец 1-65-6 ВСт3 сп		
				гост 12820-80	1	
				Днище 1200-8-500 гост 6533-78		
				Заготовка для 1603.00.007)	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата				1603.00.000		
РАЗРАБ.	ПОТЯЛОВ	12.85		Лист	1	2
ПРОВ.	РЫСИН			Мешалка гидравлическая		
И. КОМП. ХРЮМИХИНА				Кислых реактивов МК-1		
УТВ. РЫСИН				ЦНИИЭП инв. оборудования КО		
				Формат А4		



Изм. Лист № докум. Подп. Дата				1603.00.002		
РАЗРАБ.	ПОТЯЛОВ	12.85		Лист	1	2
ПРОВ.	РЫСИН			Ухо		
И. КОМП. ХРЮМИХИНА				Б10 гост 19903-74		
УТВ. РЫСИН				Ст 3 гост 14637-79		
				ЦНИИЭП инв. оборудования КО		
				Формат А4		

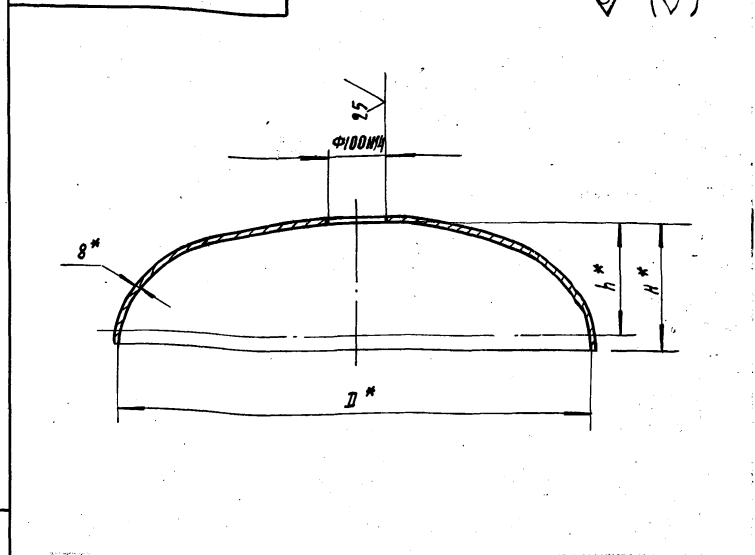
1603.00.003



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 $h14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1603.00.003				Лист	Масса	Масштаб
Фланец				3,1	1:2	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
РАЗРАБ.	ПОТЯПОВ					
ПРОВ.	РЫСИН					
Т. КОНТР.						
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	12.95				
УТВ.	РЫСИН					
Лист 520 ГОСТ 19903-74				ЦНИИЭП инж. оборудования КО		
Ст. 3. ГОСТ 14637-79				ФОРМАТ А4		

1603.00.007

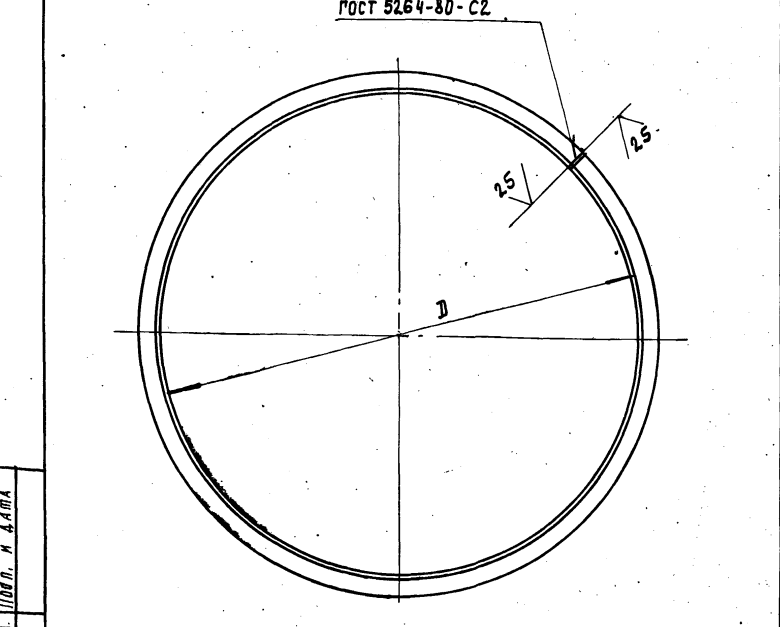


Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	D	h	H	
1603.00.007	1200	300	325	105
-01	1600	400	440	188.5

\* Размеры для справок

1603.00.007				Лист	Масса	Масштаб
Дно				см. табл.	-	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
РАЗРАБ.	ПОТЯПОВ					
ПРОВ.	РЫСИН					
Т. КОНТР.						
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	12.95				
УТВ.	РЫСИН					
Лист 520 ГОСТ 19903-74				ЦНИИЭП инж. оборудования КО		
Ст. 3. ГОСТ 14637-79				ФОРМАТ А4		

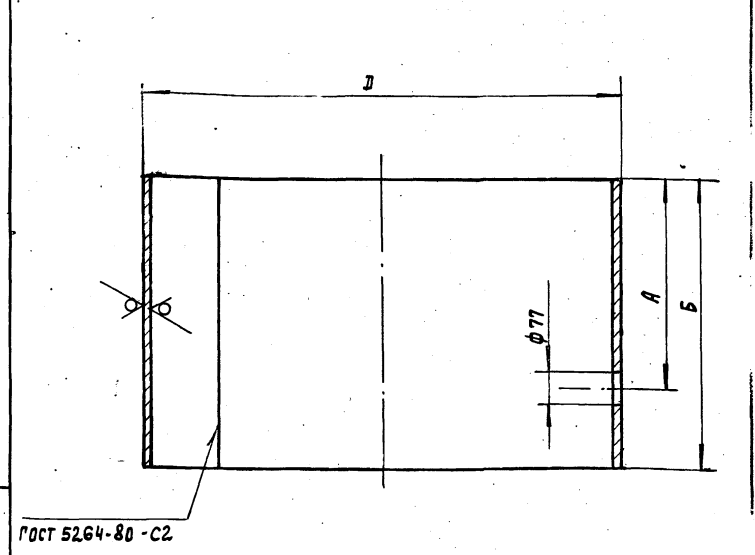
1603.00.005



Обозначение	D, мм	Масса, кг
1603.00.005	1216 <sup>±0.2</sup>	11.7
-01	1616 <sup>±0.2</sup>	15.3

1603.00.005				Лист	Масса	Масштаб
Кольцо				см. табл.	-	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
РАЗРАБ.	ПОТЯПОВ					
ПРОВ.	РЫСИН					
Т. КОНТР.						
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	12.95				
УТВ.	РЫСИН					
Лист 50x50x4-Б-ГОСТ 8509-72				ЦНИИЭП инж. оборудования КО		
Ст. 3 ГОСТ 14637-79				ФОРМАТ А4		

1603.00.006

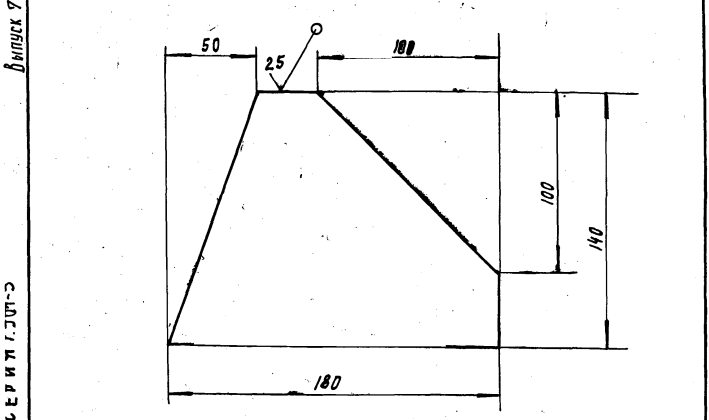


Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	D	A	B	
1603.00.006	1216	535	717	87.5
-01	1616	635	817	132

Предельные отклонения размеров:  $h14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1603.00.006				Лист	Масса	Масштаб
Обечайка				см. табл.	-	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
РАЗРАБ.	ПОТЯПОВ					
ПРОВ.	РЫСИН					
Т. КОНТР.						
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	12.95				
УТВ.	РЫСИН					
Лист Б4 ГОСТ 19903-74				ЦНИИЭП инж. оборудования КО		
Ст. 3 ГОСТ 14637-79				ФОРМАТ А4		

1603.00.008 ✓(✓)



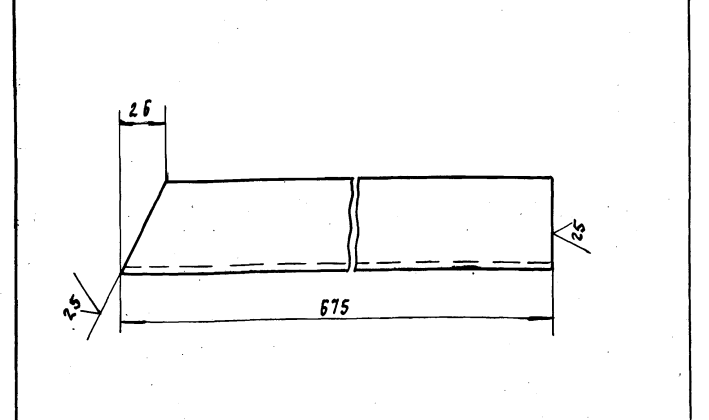
Предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

1603.00.008

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Ребро	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ПОТАПОВ	РМ				1,6	1:2	
ПРОВ.	РМ				Лист	Листов	1	
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА	ТМ	12.85		Лист	510 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		
УТВ.	РМ				ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО			

ФОРМАТ А4

1603.00.009 ✓(✓)



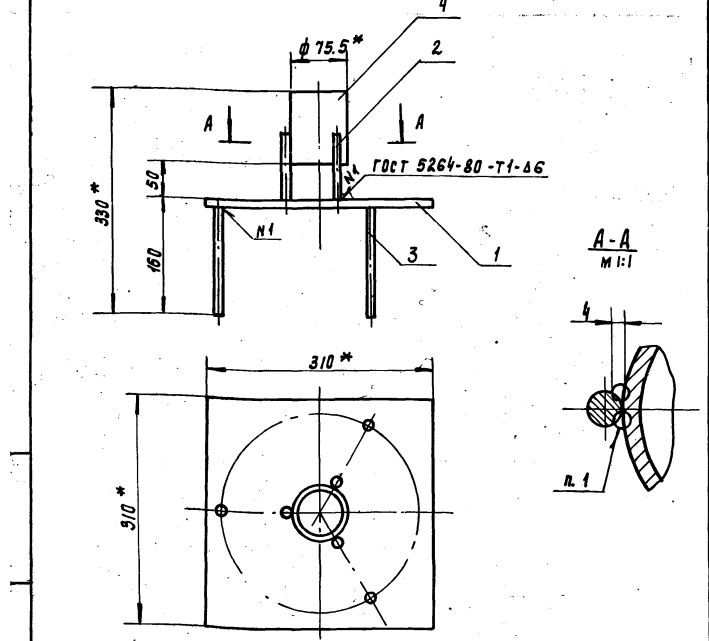
Предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

1603.00.009

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Опора	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ПОТАПОВ	РМ				6,9	1:2	
ПРОВ.	РМ				Лист	Листов	1	
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА	ТМ	12.85		Швеллер	12 ГОСТ 8240-72 В Ст 2ст 2-Г. ГОСТ 535-79		
УТВ.	РМ				ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО			

ФОРМАТ А4

1603.01.000 СБ



- Сварка ручная дуговая
- Предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

1603.01.000 СБ

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Щиток	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ПОТАПОВ	РМ				6	1:5	
ПРОВ.	РМ				Лист	Листов	1	
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА	ТМ	12.85		ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО			
УТВ.	РМ				ФОРМАТ А4			

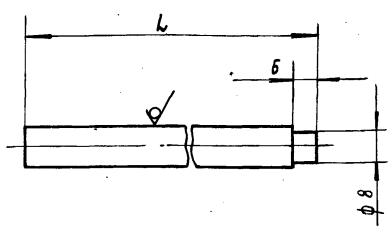
ФОРМАТ	КОЛ	ПОЗ	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
		АЧ	1603.01.000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
		АЧ	1	1603.01.001	Пластина	1
		АЧ	2	1603.01.002	Стояк	3
		АЧ	3	1603.01.002 - 01	Стояк	3
		БЧ	4	1603.01.003	Патрубок	
				Труба 65x4 ГОСТ 3262-75		
				L = 120 h 14	1	0,85 кг

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Щиток	Лист	Листов
РАЗРАБ.	ПОТАПОВ	РМ				1	
ПРОВ.	РМ				Лист	Листов	1
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА	ТМ	12.85		ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО		
УТВ.	РМ				ФОРМАТ А4		

21085 9 Копирова Галина Александровна



1603.01.002



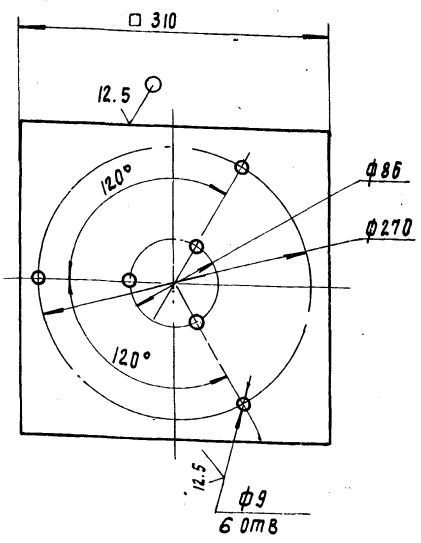
Обозначение	L, мм	Масса, кг
1603.01.002	96	0.058
-01	160	0.098

Предельные отклонения размеров:  $h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ПОТАЛОВ  
ПРОВ. РЫСИН  
Г. КОНТР.  
И. КОНТР. ХРОМКИНА  
УТВ. РЫСИН

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист	Масса	Масштаб
					Стойка		
					См. таб.		
					Лист	Листов	1
					Круг	10-8-ГОСТ 2590-71	ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО
						Бст Эсп 3 ГОСТ 535-79	ФОРМАТ А4

1603.01.001



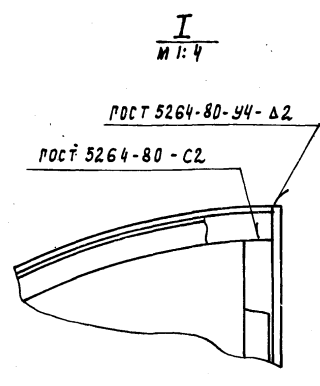
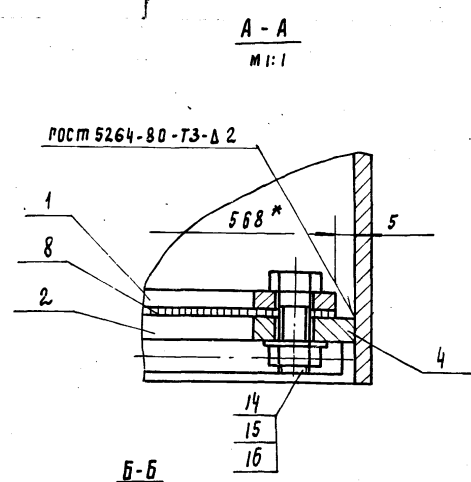
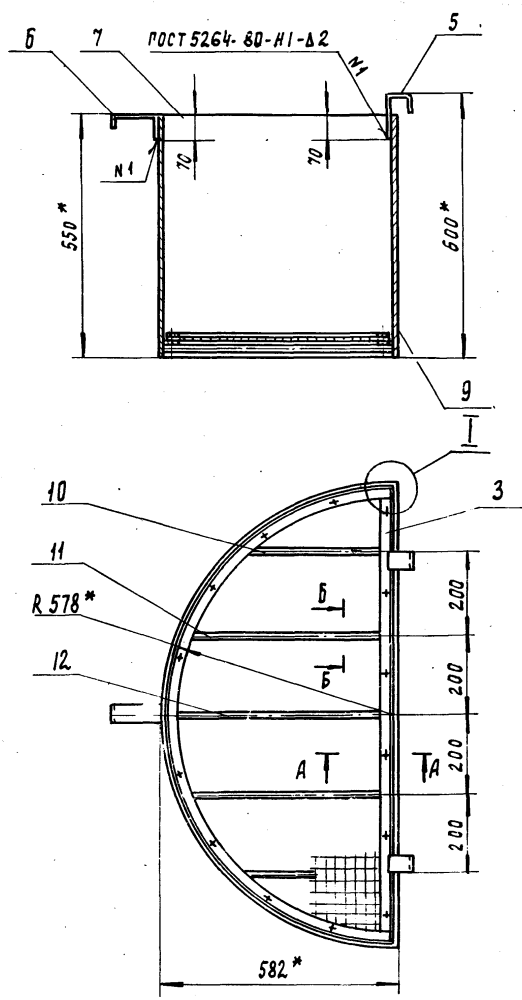
Предельные отклонения размеров:  $h_{14}, h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$

Выпуск 7  
СЕРИЯ 7.901-5

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ПОТАЛОВ  
ПРОВ. РЫСИН  
Г. КОНТР.  
И. КОНТР. ХРОМКИНА  
УТВ. РЫСИН

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист	Масса	Масштаб
					Пластина	4.6	1:4
					Лист	Листов	1
					Б6 ГОСТ 19903-74	ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО	ФОРМАТ А4
					Ст 3 ГОСТ 14637-79		

1603.02.000 СБ



1. Сварка ручная дуговая
2. \* Размеры для справок
3. Предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT_{14}}{2}$
4. Покрытие - антикоррозийное по ту завода изготовителя

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист	Масса	Масштаб
					Корзина	42	1:10
					Сборочный чертеж		
					Лист	Листов	1
					ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО		ФОРМАТ А3

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ПОТАЛОВ  
ПРОВ. РЫСИН  
Г. КОНТР.  
И. КОНТР. ХРОМКИНА  
УТВ. РЫСИН

ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1603.02.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	1	
				Детали		
А4	1		1603.02.001	Опора	1	
	2		1603.02.001-01	Опора	1	
А4	3		1603.02.002	Опора	1	
	4		1603.02.002-01	Опора	1	
А4	5		1603.02.003	Скоба	1	
А4	6		1603.02.004	Скоба	1	
А4	7		1603.02.005	Обечайка	1	
А4	8		1603.02.006	Фильтр	1	
Б4	9		1603.02.007	Стенка		
				Лист Б 5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70 550 х 14 х 1160 х 14	1	10.3 кг
Б4	10		1603.02.008	Пруток		
				Круж 10-В-ГОСТ 2590-71 Б Ст 3 сл 3 ГОСТ 535-79 L = 395 х 14	2	0.25 кг
Б4	11		1603.02.009	Пруток		
				Круж 10-В-ГОСТ 2590-71 Б Ст 3 сл 3 ГОСТ 535-79 L = 528 х 14	2	0.33 кг
1603.02.000						
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
РАЗРАБ.	ПОТЯПОВ				Лист	Листов
ПРОВ.	РЫСИН				1	2
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА				ЦНИИЭП ИИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО	
УТВ.	РЫСИН				ФОРМАТ А4	

ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	12		1603.02.010	Пруток		
				Круж 10-В-ГОСТ 2590-71 Б Ст 3 сл 3 ГОСТ 535-79 L = 568 х 14	1	0.35 кг
				Стандартные изделия		
	14			Болт М8-Вр х 25.58 ГОСТ 7798-70	14	
	15			Гайка М8-Вр.5 ГОСТ 5915-70	14	
	16			Шайба 8.01.01 ГОСТ 11371-78	14	
1603.02.000						
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
РАЗРАБ.	ПОТЯПОВ				Лист	Листов
ПРОВ.	РЫСИН				1	2
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА				ЦНИИЭП ИИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО	
УТВ.	РЫСИН				ФОРМАТ А4	

1603.02.001

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	г	с	
1603.02.001	568	4	0.45
-01	578	6	1.1

Предельные отклонения размеров: Н14, Н14, ±Т14/2

1603.02.001			
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.
РАЗРАБ.	ПОТЯПОВ		
ПРОВ.	РЫСИН		
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА		
УТВ.	РЫСИН		
Опора			
Лист Б 5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70			
ЦНИИЭП ИИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО			
ФОРМАТ А4			

1603.02.002

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	г	с	
1603.02.002	20	4	0.69
-01	25	6	1.2

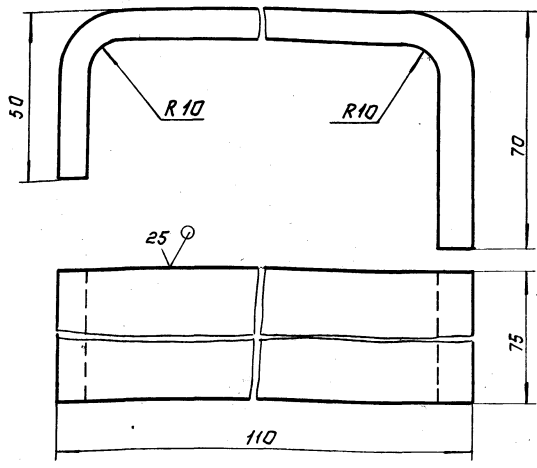
1603.02.002			
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.
РАЗРАБ.	ПОТЯПОВ		
ПРОВ.	РЫСИН		
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА		
УТВ.	РЫСИН		
Опора			
Лист Б 5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70			
ЦНИИЭП ИИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО			
ФОРМАТ А4			

выпуск  
серия 7901-5

ИЗМ. ЛИСТ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ПОТАПОВ ВЛ  
ПРОВ. РЫСИН  
Л. КОНТР.  
И. КОНТР. ХРОМИХИНА М.В. 12.85  
УТВ. РЫСИН

1603.02.003

(✓) (✓) A



Предельные отклонения размеров:  $h14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1603.02.003

СКОБА

ЛИСТ. МАССА (МАСШТАБ)  
1.17 1:1

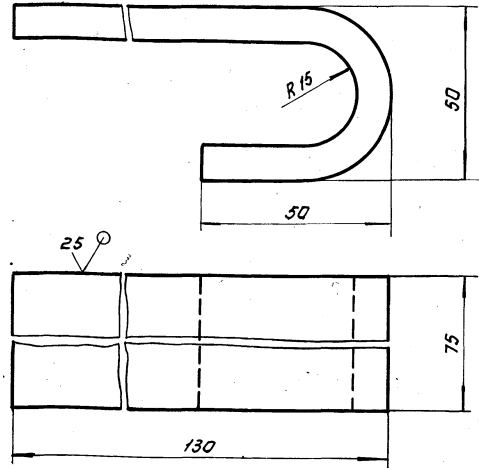
ЛИСТ. ЛИСТОВ: 1  
ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО  
ФОРМАТ. А4

ИЗМ. ЛИСТ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ПОТАПОВ ВЛ  
ПРОВ. РЫСИН  
Л. КОНТР.  
И. КОНТР. ХРОМИХИНА М.В. 12.85  
УТВ. РЫСИН

Лист 610 ГОСТ 19903-74  
СТ. 3 ГОСТ 14637-79

1603.02.004

(✓) (✓) A



Предельные отклонения размеров:  $h14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1603.02.004

СКОБА

ЛИСТ. МАССА (МАСШТАБ)  
1.2 1:1

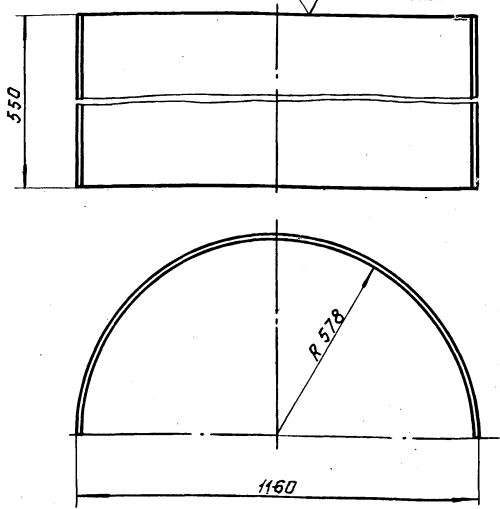
ЛИСТ. ЛИСТОВ: 1  
ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО  
ФОРМАТ. А4

ИЗМ. ЛИСТ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ПОТАПОВ ВЛ  
ПРОВ. РЫСИН  
Л. КОНТР.  
И. КОНТР. ХРОМИХИНА М.В. 12.85  
УТВ. РЫСИН

Лист 610 ГОСТ 19903-74  
СТ. 3 ГОСТ 14637-79

1603.02.005

(✓) (✓) A



Предельные отклонения размеров:  $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1603.02.005

Обечайка

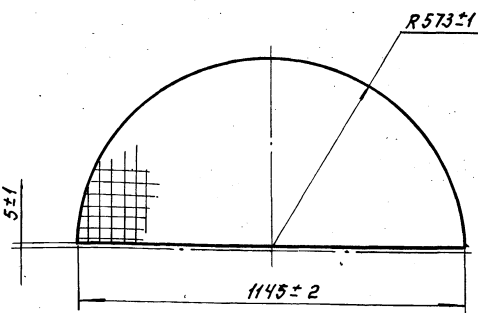
ЛИСТ. МАССА (МАСШТАБ)  
15.6 1:10

ЛИСТ. ЛИСТОВ: 1  
ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО  
ФОРМАТ. А4

ИЗМ. ЛИСТ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ПОТАПОВ ВЛ  
ПРОВ. РЫСИН  
Л. КОНТР.  
И. КОНТР. ХРОМИХИНА М.В. 12.85  
УТВ. РЫСИН

Лист 62 ГОСТ 19903-74  
СТ. 3 ГОСТ 16523-70

1603.02.006



1603.02.006

Фильтр

ЛИСТ. МАССА (МАСШТАБ)  
4.3 1:10

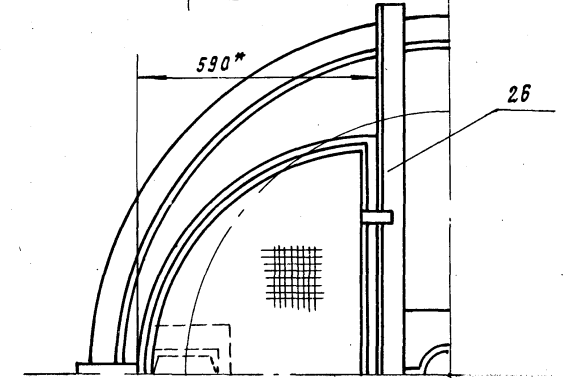
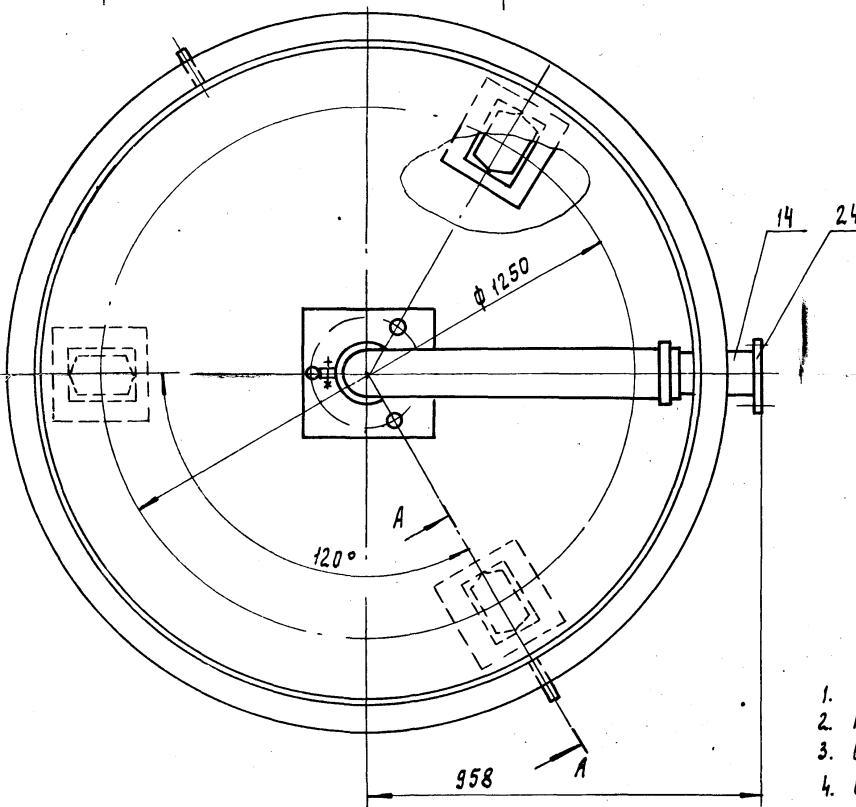
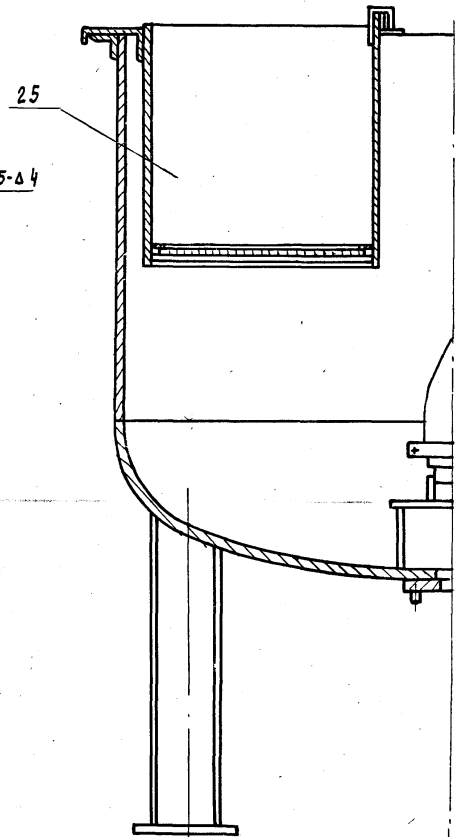
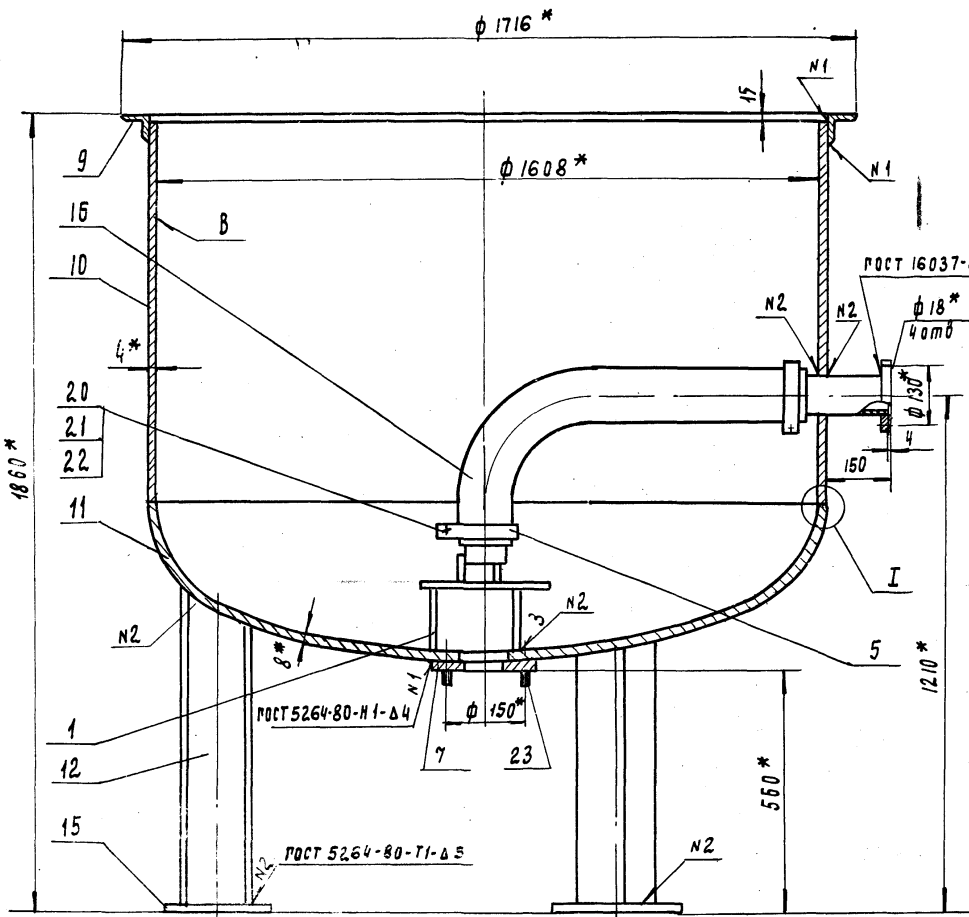
ЛИСТ. ЛИСТОВ: 1  
ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО  
ФОРМАТ. А4

ИЗМ. ЛИСТ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. ПОТАПОВ ВЛ  
ПРОВ. РЫСИН  
Л. КОНТР.  
И. КОНТР. ХРОМИХИНА М.В. 12.85  
УТВ. РЫСИН

Лист 610 ГОСТ 19903-74  
СТ. 3 ГОСТ 16523-70

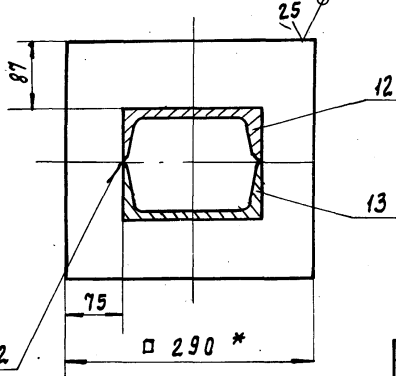
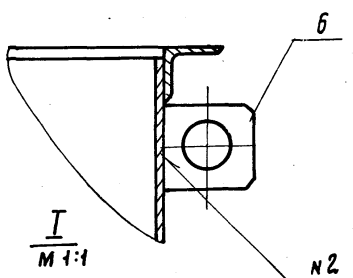
Рис 1

Рис 2  
Остальное см. рис. 1



A-A повернуто  
М 1:5

Б-Б  
М 1:5



Обозначение	Рис	Область применения	Марка	Покрытие	Масса кг
1604.00.000	1	известковое молоко	М-2	эм.ТТ.п7	428
-01	2	кислые реагенты	МГК-2	эм.ТТ.п7	476

- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$
- Острые кромки скруглить
- Сварные швы выполнить с плавными переходами шва к основному металлу.
- Поверхность В зачистить до металлического блеска.
- Мешалку испытать гидравлически наливом воды. Допускается испытание сварных швов на плотность промазкой керосином по ГОСТ 3242-79
- Покрытие поверхности В и внутренних элементов мешалки - антикоррозийное по туз-6д изготовителя
- Работы, связанные с ударами и нагревом, после покрытия запрещаются.
- Опоры (поз. 26) и корзину (поз.25) приварить в 5<sup>ти</sup> точках. Сварной шов по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ4 на длину 10 мм
- Сварка автоматическая.

				1604.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Мешалка гидравлическая V=2 м <sup>3</sup> Сборочный чертеж	
РАЗРАБ	ПОТАПОВ					
Пров.	РЫСИН				Лист 1 Листов 1	
Г. КОНТР.						
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	Машал	12.85		ЦНИИЭП инж. ОБОРУДОВАНИЯ КО	
Утв.	СУХАРЕНКО					
				27085	73	Копирова Родлевская ФОРМАТ А2

1604.00.000 СБ

Выпуск 7

Серия Т.001-5

Изм. № Лист № докум. Подп. Дата  
 Разраб. Подпав. Ригин  
 И. контр. Хромкина Ригин

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			1604.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	
А4			1603.00.000 Д	Рекомендации по применению	4	
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4		1	1603.01.000	Щиток	1	
				<u>Детали</u>		
А4		5	1603.00.001	Хомут	2	
А4		6	1603.00.002	Ухо	2	
А4		7	1603.00.003	Фланец	1	
А4		9	1603.00.005-01	Кольцо	1	
А4		10	1603.00.006-01	Обечайка	1	
А4		11	1603.00.007-01	Дно	1	
А4		12	1604.00.001	Опора	3	
А4		13	1604.00.001-01	Опора	3	
Б4		14	1604.00.002	Патрубок		
				Труба 65x4 гост 3262-75		
				L = 250 h 14	1	1,76 кг
			1604.00.000			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата						
Разраб. Подпав. Ригин			Мешалка гидравлическая V = 2 м <sup>3</sup>			
И. контр. Хромкина Ригин			ЦНИИЭП ИИИ Оборудования КО			
			Формат А4			

Изм. № Лист № докум. Подп. Дата  
 Разраб. Подпав. Ригин  
 И. контр. Хромкина Ригин

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		15	1604.00.003	Пластина		
				Б 10 гост 19903-74		
				Лист Ст 3 гост 14637-79		
				□ 290 h 14	3	7,1 кг
Б4		16	1604.00.004	Отвод		
				Рукав КЩ - 2-75-5		
				гост 5398-76		
				L = 1500 h 14	1	5,85 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		20		Болт м 8-6g x 25.58		
				гост 7798-70	2	
		21		Райка м 8-6h.5 гост 5915-70	2	
		22		Шайба 8.01.01 гост 11371-78	2	
		23		Шпилька м 6-6g x 60.58		
				гост 22032-76	4	
		24		Фланец 1-65-6 8ст3сп		
				гост 12820-80	1	
				Днище 1600-8-400 гост 6533-78		
				Заготовка для 1603.00.007-01	1	
			1604.00.000			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата						
Разраб. Подпав. Ригин			Формат А4			
И. контр. Хромкина Ригин						

Изм. № Лист № докум. Подп. Дата  
 Разраб. Подпав. Ригин  
 И. контр. Хромкина Ригин

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Переменные данные</u>		
				для исполнений		
				1604.00.000-01		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4		25	1603.02.000	Корзина	1	
				<u>Детали</u>		
Б4		26	1604.00.008	Опора		
				Уголок 50x50x4-Б гост 8509-72		
				Ст. 3сп3-Г гост 535-79		
				L = 1780 h 14	1	8,5 кг
			1604.00.000			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата						
Разраб. Подпав. Ригин			Формат А4			
И. контр. Хромкина Ригин						

Изм. № Лист № докум. Подп. Дата  
 Разраб. Подпав. Ригин  
 И. контр. Хромкина Ригин

1604.00.001

1604.00.001

1604.00.001-01 - зеркальное отражение  
 остальное - см. 1604.00.001  
 м 1:10

Предельные отклонения размеров: ±  $\frac{IT 14}{2}$

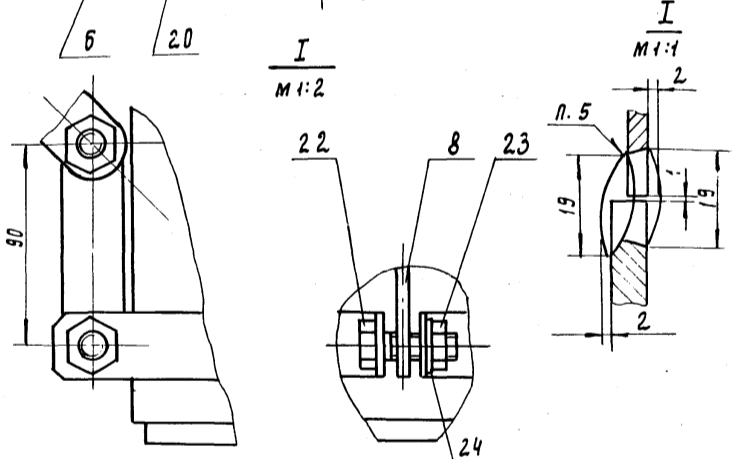
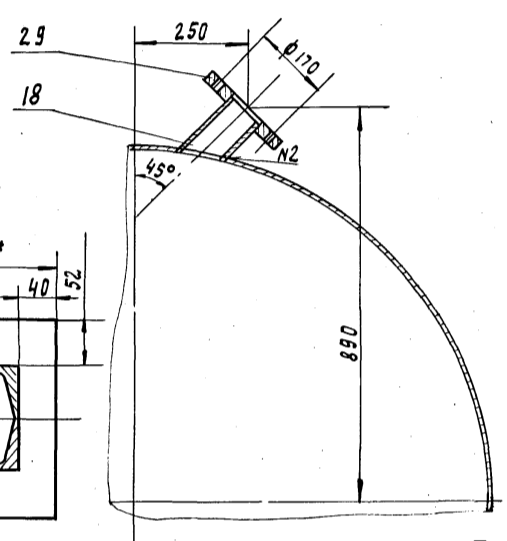
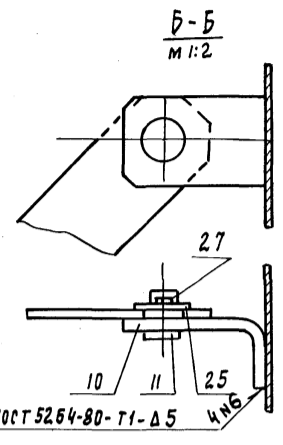
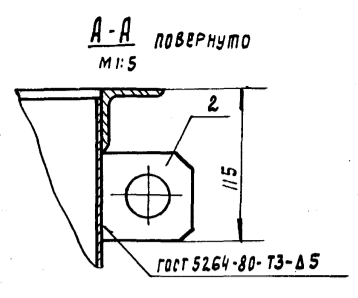
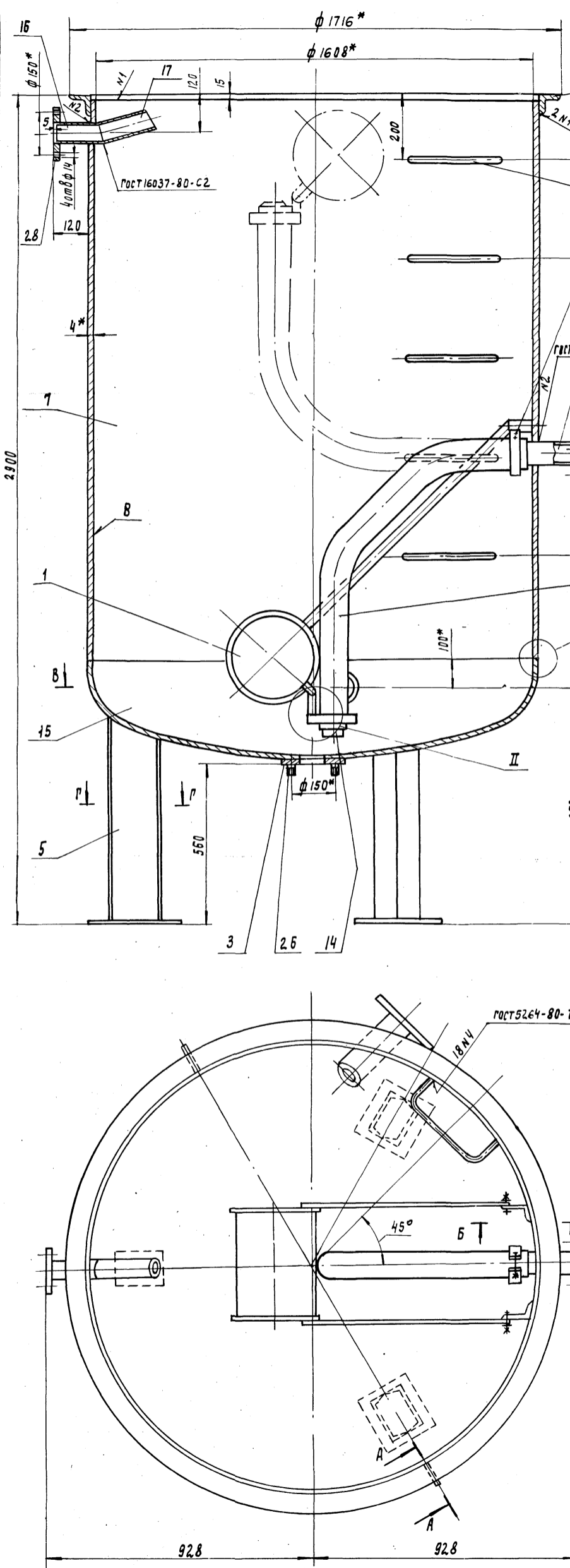
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Подпав. Ригин		9,5	1:5
И. контр. Хромкина Ригин	Лист	Листов	1
И. контр. Хромкина Ригин	ЦНИИЭП ИИИ Оборудования КО		

1604.00.001

Опора

М гост 8240-72  
 В ст 3сп2-Г гост 535-79

21085 74



1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Мешалки испытать гидравлически наливом воды. Допускается испытание сварных швов на плотность промазкой керосином ГИСТ 3242-79
4. Покрытие поверхности „В“ и внутренних элементов мешалки антикоррозионное по ТУ 3-да изготовителя.
5. Сварка автоматическая.

				1647.00.000.05				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Мешалка гидравлическая известкового молока МГИ-4 V=4 м <sup>3</sup> Сборочный чертеж.	Лист	Масса	Масштаб
							611	1:10
						Лист	Листов 1	
						ЦНИИЭП ИИИ ОБОРУДОВАНИЯ КИ		
Н. контр.	Хромыхина		Т.В.		12.85			
Утв.	Рухаренко		Т.В.		12.85			
				21085	15	Копировала Г. Давыдова		Формат А4

Выпуск 7

Серия 97.901-5

Изм. и подл. Подл. и дата. Изм. и подл. Подл. и дата. Изм. и подл. Подл. и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
А2			1647.00.000 СБ	Сборочный чертёж	1	
А4			1603.00.000 Д	Рекомендации по применению	4	
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3		1	1647.01.000	Поплавок	1	
				<u>Детали</u>		
А4		2	1603.00.002	Ухо	2	
А4		3	1603.00.003	Фланец	1	
А4		4	1603.00.005-01	Кольцо	1	
А4		5	1604.00.001	Опора	3	
А4		6	1604.00.001-01	Опора	3	
А4		7	1647.00.001	Обечайка	1	
А4		8	1647.00.002	Тяга	1	
А4		9	1647.00.003	Сква	5	
А4		10	1647.00.004	Кронштейн	2	
А4		11	1647.00.005	Палец	2	
А4		12	1647.00.006	Хомут	1	
Б4		13	1647.00.007	Патрубок	1	
				Труба 108х3 гост 10704-76 А-вст 3 сп гост 10705-80		
				Л = 230 х 14	1	1.78 кг
Б4		14	1647.00.008	Патрубок		
			1647.00.000			
Изм. Лист № докум. Подл. Дата						
Разраб. Беревочкина			Мешалка гидравлическая известково-молока МРН-4			
Пров. Рысин			v = 4 м <sup>3</sup>			
И. контр. Хромыхина			ЦНИИЭП инж. оборудования КО			
Чтв. Сухаренко			ФОРМАТ А4			

15

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Труба 108х3 гост 10704-76 А-вст 3 сп гост 10705-80		
				Л = 100 х 14	1	0.78 кг
А4		15	1647.00.009	Дно	1	
А4		16	1647.00.010	Патрубок	1	
А4		17	1647.00.010-01	Патрубок	1	
А4		18	1647.00.010-02	Патрубок	1	
Б4		19	1647.00.011	Отвод		
				Рукав к щз-100-5 гост 5398-76		
				Л = 1500		
Б4		20		Пластина		
				Лист Б 10 гост 19903-74 Ст 3 гост 14637-79		
				□ 220 х 14	3	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		22		Болт м 12-6g x 35, 58 гост 7798-70	2	
		23		Гайка м 12-6h. 5. гост 5915-70	2	
		24		Шайба 12.01.01 гост 11371-78	2	
		25		Шайба 16.01.01 гост 11371-78	2	
		26		Шпилька м 6-6g x 60. 58 гост 22032-76	4	
		27		Шпилька 4 x 20-216 гост 397-79	2	
		28		Фланец 1-80-6 ст 25 гост 12820-80	1	
				Фланец 1-100-6 ст 25 гост 12820-80	2	
				Днище 1600 x 8 x 400 гост 6533-78		
				(заготовка для 1647.00.009)	1	
			1647.00.000			
Изм. Лист № докум. Подл. Дата						
			ФОРМАТ А4			

Изм. и подл. Подл. и дата. Изм. и подл. Подл. и дата. Изм. и подл. Подл. и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			1647.01.000 СБ	Сборочный чертёж	1	
				<u>Детали</u>		
Б4		1	1647.01.001	Корпус		
				Лист Б 1.2 гост 19903-74 Ст. 3 гост 16523-70		
				399 х 14 х 939 х 14	1	3.5 кг
Б4		2	1647.01.002	Боковина		
				Лист Б 1.2 гост 19903-74 Ст 3 гост 16523-70		
				φ 319 х 14	2	0.65 кг
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				1647.01.000		
				<u>Детали</u>		
Б4		3	1647.01.001	Тяга		
				Полоса 4 x 50-Б-гост 103-76 Ст 3 гост 535-79	2	1.71 кг
			1647.01.000			
Изм. Лист № докум. Подл. Дата						
Разраб. Беревочкина			Поплавок			
Пров. Рысин			ЦНИИЭП инж. оборудования КО			
И. контр. Хромыхина			ФОРМАТ А4			
Чтв. Рысин						

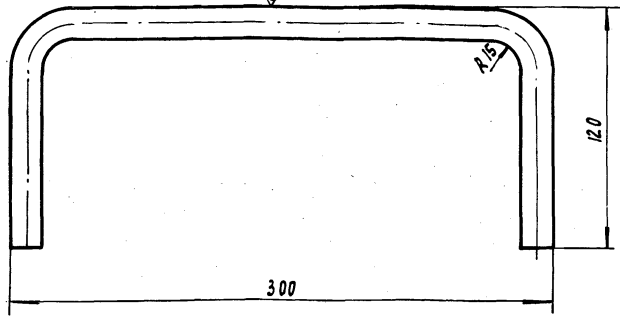
Изм. и подл. Подл. и дата. Изм. и подл. Подл. и дата. Изм. и подл. Подл. и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				1647.01.000-01		
				<u>Детали</u>		
Б4		3	1647.01.001-01	Тяга		
				Полоса 4 x 50-Б-гост 103-76 Ст 3 гост 535-79	2	2.18 кг
				1647.01.000-02		
				<u>Детали</u>		
Б4		3	1647.01.001-02	Тяга		
				Полоса 4 x 50-Б-гост 103-76 Ст. 3 гост 535-79	2	2.88 кг
			1647.01.000			
Изм. Лист № докум. Подл. Дата						
			ФОРМАТ А4			

1647.00.003

25 ✓

Выпуск 7



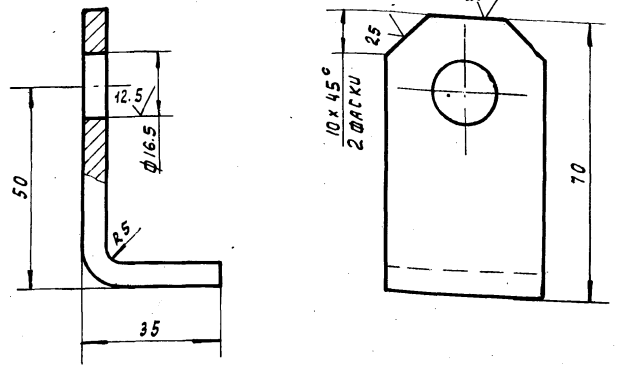
1. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{\Delta T_{14}}{2}$

1647.00.003

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	БЕРЕВЧКИНА				0.683	1:2
Пров.	РЫСИН			Лист	Листов	1
Т. контр.						
И. контр.	ХРОМИХИНА		12.85	Крупн 15-В-ГОСТ 2590-71		ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО
Утв.	РЫСИН			Ст 3 сп-П-ГОСТ 535-79		КО

1647.00.004

25 ✓



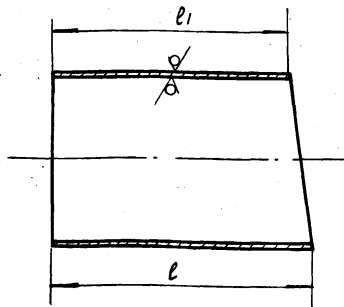
1. Предельные отклонения размеров:  $n_{14}, h_{14} \pm \frac{\Delta T_{14}}{2}$

1647.00.004

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	БЕРЕВЧКИНА				0.19	1:1
Пров.	РЫСИН			Лист	Листов	1
Т. контр.						
И. контр.	ХРОМИХИНА		12.85	Полоса 5x40-Б-ГОСТ 103-76		ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО
Утв.	РЫСИН			Ст 3 ГОСТ 535-79		КО

1647.00.010

25 ✓



Размеры в мм

Обозначение	l	l <sub>1</sub>	Д	Масса кг
1647.00.010	131	119	89	0.833
-01	188	176	89	1.2
-02	374	266	108	2.9

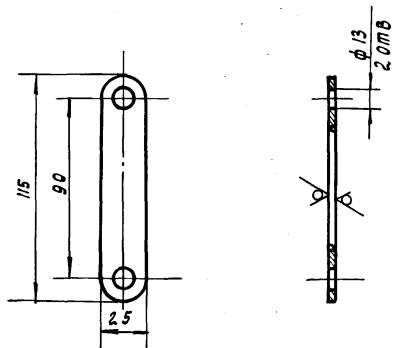
Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{\Delta T_{14}}{2}$

1647.00.010

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	БЕРЕВЧКИНА				см табл.	-
Пров.	РЫСИН			Лист	Листов	1
Т. контр.						
И. контр.	ХРОМИХИНА		12.85	Труба Дх3 ГОСТ 10704-76		ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО
Утв.	РЫСИН			А-В Ст 3 сп ГОСТ 10705-80		КО

1647.00.002

25 ✓



Предельные отклонения размеров:  $n_{14}, h_{14} \pm \frac{\Delta T_{14}}{2}$

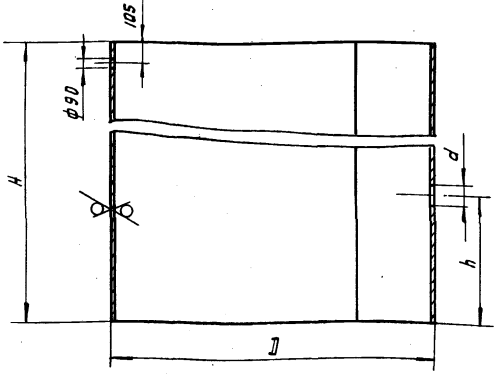
1647.00.002

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	БЕРЕВЧКИНА				0.085	1:2
Пров.	РЫСИН			Лист	Листов	1
Т. контр.						
И. контр.	ХРОМИХИНА		12.85	Б-Ч ГОСТ 19903-74		ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ КО
Утв.	РЫСИН			Лист Ст 3 ГОСТ 14637-79		КО



1647.00.001

25/11



ГОСТ 5264-80 - с 8

Размеры в мм

Обозначение	D	d	H	h	S	Масса, кг
1647.00.001	1616	110	1865	650	4	296
-01	2016	160	2500	695	6	744
-02	2624	160	3129	844	8	1616

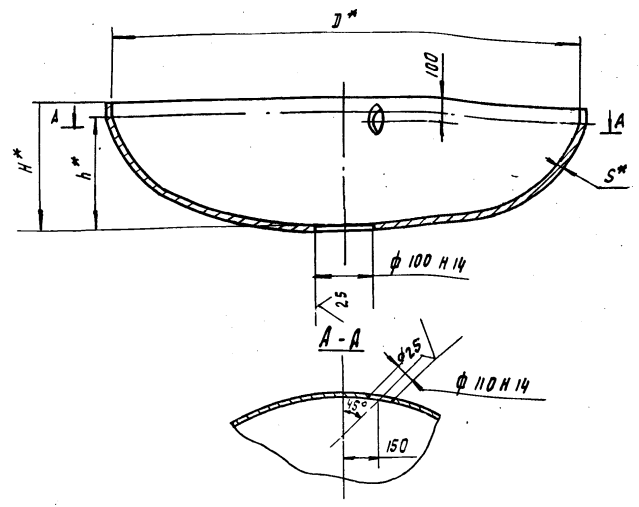
Предельные отклонения размеров: H, h, ± 0,14 / 2

1647.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1	1647.00.001			1	296	1:1
И.контр.	Утв.	Хромихина	Рысин	12.85	ЦНИИЭП инж. оборудования КО		

600.00.009

25/11



Размеры в мм

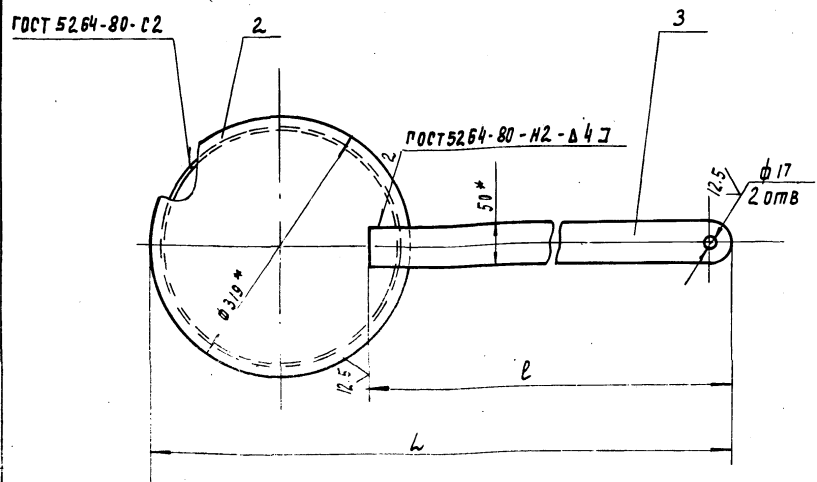
Обозначение	D	S	h	H	Масса, кг
1647.00.009	1500	8	400	440	188,5
-01	2000	8	500	540	29
-02	2600	12	650	710	744,7

\* Размеры для справок

1647.00.009

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1	1647.00.009			1	188,5	1:1
И.контр.	Утв.	Хромихина	Рысин	12.85	ЦНИИЭП инж. оборудования КО		

1647.01.000

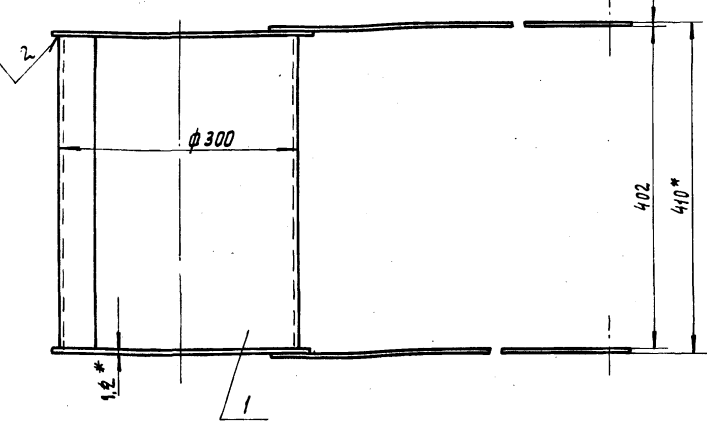


Размеры в мм

Обозначение	L	l	Масса, кг
1647.01.000	1350	1090	8,2
-01	1660	1390	9,2
-02	2110	1840	10,5

1. \* Размеры для справок  
2. Предельные отклонения размеров: H, h ± 0,14 / 2

ГОСТ 16037-80-У1-Δ1.5



1647.01.000 с 6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1	1647.01.000 с 6			1		1:1
И.контр.	Утв.	Хромихина	Рысин	12.85	ЦНИИЭП инж. оборудования КО		

Лист 7  
Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
А2	1649.00.000 СБ	Сборочный чертёж	1	
А4	1603.00.000 Д	Рекомендации по применению	4	
		<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1 1647.01.000 - 02	Поплавок	1	
		<u>Детали</u>		
А4	2 1603.00.002	Ухо	2	
А4	3 1603.00.003	Фланец	1	
А4	4 1647.00.001-02	Обечайка	1	
А4	5 1647.00.002	Тяга	1	
А4	6 1647.00.003	Скоба	9	
А4	7 1647.00.004	Кронштейн	2	
А4	8 1647.00.005	Палец	2	
А4	9 1647.00.006-01	Хомут	2	
А4	10 1647.00.009-02	Дно	1	
А4	11 1647.00.010	Патрубок	1	
А4	12 1647.00.010-01	Патрубок	1	
А4	13 1647.00.010-03	Патрубок	1	
А4	14 1648.00.001-01	Опора	3	
А4	15 1648.00.001-03	Опора	3	
А4	16 1648.00.002-01	Кольцо	1	
1649.00.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лопатов			
Пров.	Рысин			
Н. контр.	Хромыхина			
Утв.	Рысин			
Мешалка циркуляционная известкового молока		МГН-16		V-16M
Лист	Лист	Листов		
	1	2		
ЦНИИЭП ИММ. ОБОРУДОВАНИЯ КО				
Формат А4				

Лист 19  
Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
Б4	19 1649.00.001	Пластина		
		Б 12 гост 13903-74		
		Лист Ст 3 гост 14637-79		
		□ 290 х 14	3	7.5 кг
Б4	20 1649.00.002	Патрубок		
		Труба 159х4 гост 10704-76		
		А-В ст 3 сп гост 10705-80		
		L = 270 х 14	1	4.1 кг
Б4	21 1649.00.003	Патрубок		
		Труба 159х4 гост 10704-76		
		А-В ст 3 сп гост 10705-80		
		L = 100 х 14		
Б4	22 1649.00.004	Отвод		
		Рукав кш 2-150-5 гост 5398-76		
		L = 2000	1	21 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
	23	Болт М12-6х35.58 гост 7798-70	2	
	24	Гайка М12-6Н.5 гост 5915-70	2	
	25	Шайба 12.01.01. гост 11371-78	2	
	26	Шайба 16.01.01. гост 11371-78	2	
	27	Шпилька М6-6х60.58 гост 22032-76	4	
	28	Шпилька 4х20.216 гост 397-79	2	
		Фланец гост 12820-80		
	29	1-80-6 ВСт 3 сп	1	
	30	1-150-6 ВСт 3 сп	2	
		Днище 2600-12-650 гост 6533-78		
		Заготовка для 1647.00.009-02	1	
1649.00.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ЦНИИЭП ИММ. ОБОРУДОВАНИЯ КО				
Формат А4				

900 00 1647

25 ✓ (✓)

Пределные отклонения размеров:  $h14, h14 \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Беревочкина			
Пров.	Рысин			
Н. контр.	Хромыхина			
Утв.	Рысин			
1647.00.005				
Лист	Листов	Масса	Масштаб	
	1	0.04	2:1	
Палец				
Ст 5 гост 380-71				
ЦНИИЭП ИММ. ОБОРУДОВАНИЯ КО				
Формат А4				

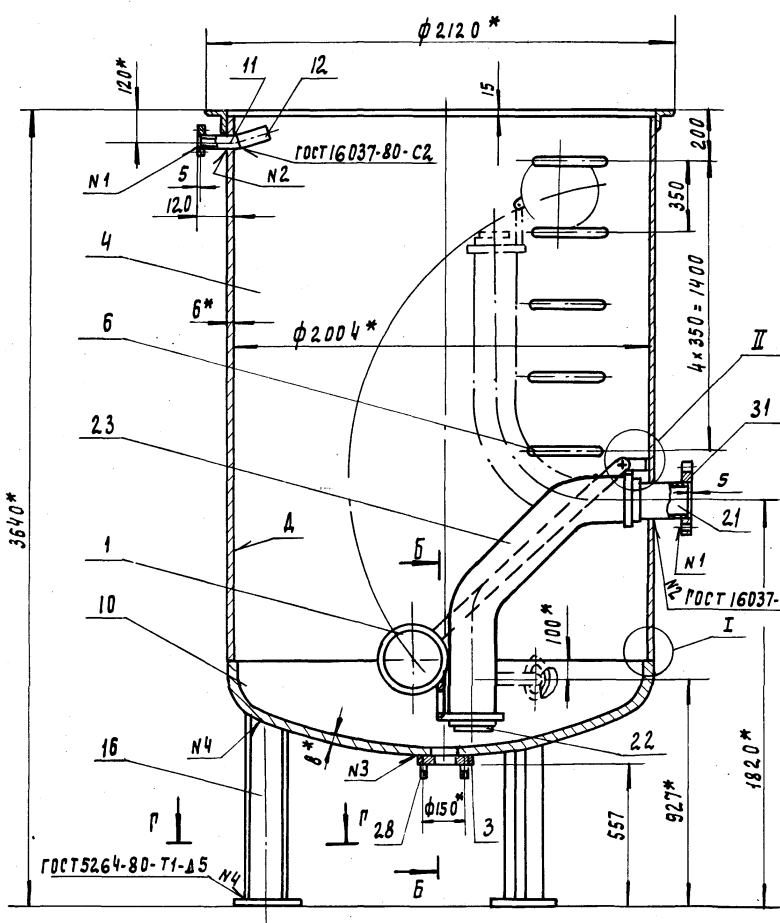
900 00 1647

12.5 ✓ (✓)

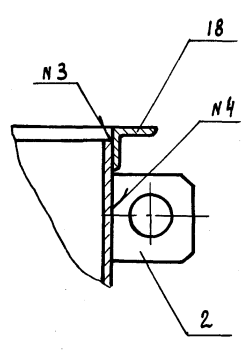
Размеры в мм

Обозначение	φ	L	ℓ	Масса кг
1647.00.006	120	155	75	0.211
- 01	175	208	107	0.29

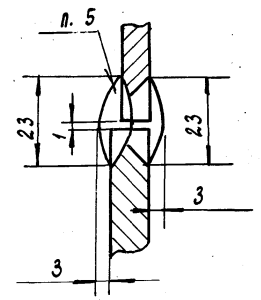
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Беревочкина			
Пров.	Рысин			
Н. контр.	Хромыхина			
Утв.	Рысин			
1647.00.006				
Лист	Листов	Масса	Масштаб	
	1	см	ТАБЛ	
Хомут				
Б-2 гост 13903-74				
Ст 3 гост 16523-70				
ЦНИИЭП ИММ. ОБОРУДОВАНИЯ КО				
Формат А4				



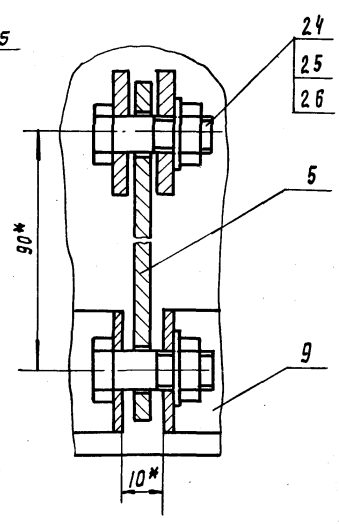
A-A повернуто  
М 1:5



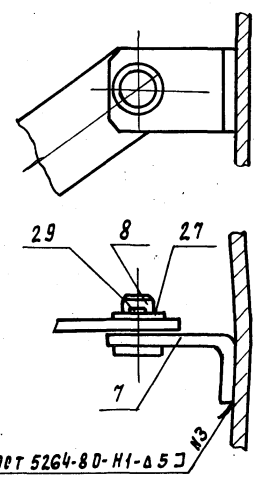
I  
М 1:1



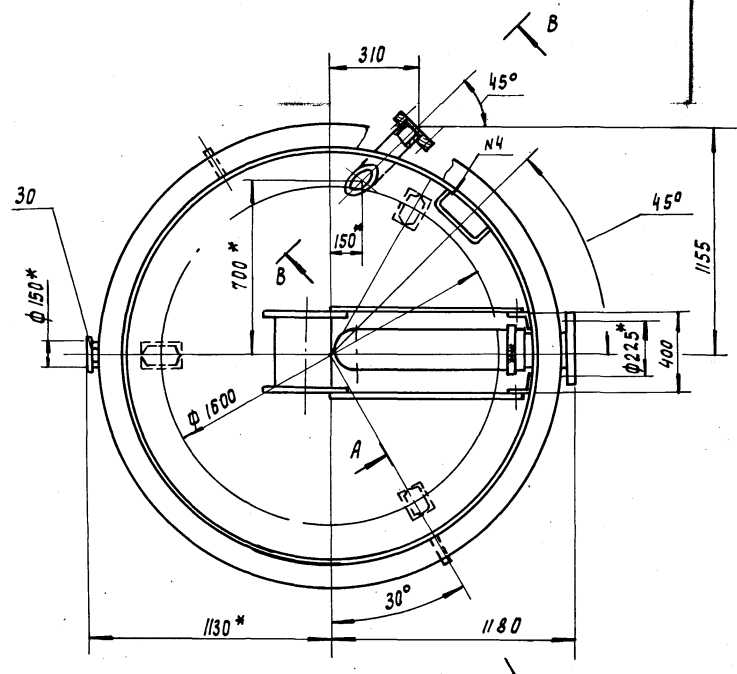
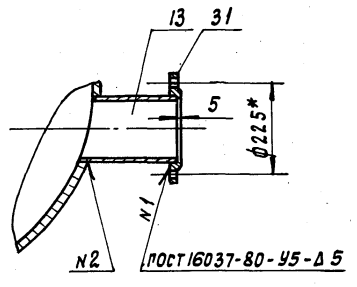
Б-Б  
М 1:1



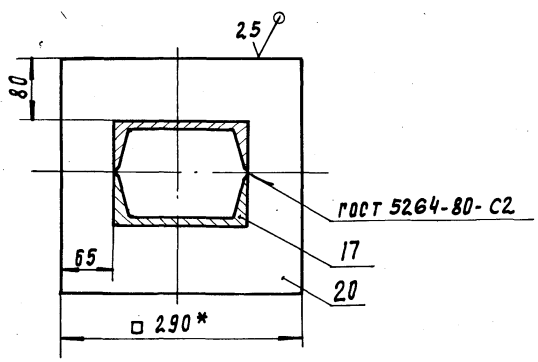
II  
М 1:2



В-В повернуто  
М 1:10



Г-Г  
М 1:5



- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$
- Мешалку испытать гидравлически наливом воды. Допускается испытание сварных швов на плотность промазкой керосином по пост 3242-79
- Покрытие поверхности д и внутренних элементов мешалки - антикоррозионное по туз-да изготовителя
- Сварка автоматическая.

				1648.00.000 СБ		
ИЗМ.	ЛНСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Мешалка гидравлическая известкового молока МГИ-8, V = 8 м³	Лист 1207
РАЗРАБ.	ПОТАПОВ				Сборочный чертеж	1:20
ПРОВ.	РЫСИН					Лист 1
Т. КОНТР.						Листов 1
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА			12.95		ЦНИИЭП инж. оборудования КО
УТВ.	БУХАРЕНКО					ФОРМАТ А9
				21085	20	Копировал Родлевская

ФОРМАТ	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1648.00.000 СБ	Оборочный чертёж	1	
А4			1603.00.000 Д	Рекомендации по применению	4	
				Оборочные единицы		
А4	1		1647.01.000-01	Поплавок	1	
				Детали		
А4	2		1603.00.002	Ухо	2	
А4	3		1603.00.003	Фланец	1	
А4	4		1647.00.001-01	Овечайка	1	
А4	5		1647.00.002	Тяга	1	
А4	6		1647.00.003	Скоба	5	
А4	7		1647.00.004	Кронштейн	2	
А4	8		1647.00.005	Палец	2	
А4	9		1647.00.006-01	Хомут	2	
А4	10		1647.00.009-01	Дно	1	
А4	11		1647.00.010	Патрубок	1	
А4	12		1647.00.010-01	Патрубок	1	
А4	13		1647.00.010-03	Патрубок	1	
А4	16		1648.00.001	Опора	3	
А4	17		1648.00.001-02	Опора	3	
А4	18		1648.00.002	Кольцо	1	

Изм. Лист			№ докум			Подп.			Дата		
РАЗРАБ.			ПОДПИСЬ			ИЗДАНИЕ			ДАТА		
Пров. Рысин			[подпись]			Мешалка гидравлическая известкового молока			МРИ-8 У = 8 м <sup>3</sup>		
Н. КОНТР.			Хромихина [подпись]			ЦНИИЭП инж. оборудования КО			КО		
Утв. Рысин			[подпись]			12.85					

ФОРМАТ	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	20		1648.00.004	Пластина		
				Лист Б 12 гост 19903-74 Ст 3 гост 14637-79		
				□ 290h 14	3	7.5 кг
Б4	21		1648.00.005	Патрубок		
				159x4 гост 10704-76 Труба А-Вст3сп гост 10705-80		
				L = 270 h 14	1	4.1 кг
Б4	22		1648.00.006	Патрубок		
				159x4 гост 10704-76 Труба А-Вст3сп гост 10705-80		
				L = 100 h 14	1	1.5 кг
Б4	23		1648.00.007	Отвод		
				Рукав к шт 2-150-5 гост 5398-76		
				L = 2000	1	21 кг
				Стандартные изделия		
			24	Болт М12-6g x 35,58 гост 7798-70	2	
			25	Гайка 12-6 н.5 гост 5915-70	2	
			26	Шайба 12.01.01 гост 11371-78	2	
			27	Шайба 16.01.01 гост 11371-78	2	
			28	Шпилька М16-6g x 58 гост 22032-76	4	
			29	Шпилька 4x20-216 гост 397-79	2	
			30	Фланец гост 12820-80		
			31	1-80-6 ВСт3сп	1	
				1-150-6 ВСт3сп	2	
				Днище 2000-В-500 гост 6533-78		
				(Заготовка для 1647.00.009-01)	1	

Изм. Лист			№ докум			Подп.			Дата		
РАЗРАБ.			ПОДПИСЬ			ИЗДАНИЕ			ДАТА		
Пров. Рысин			[подпись]			1648.00.000			Лист 2		
Н. КОНТР.			Хромихина [подпись]			ЦНИИЭП инж. оборудования КО			КО		
Утв. Рысин			[подпись]			12.85					

1648.00.001

Рис 1

Рис 2  
Остальное см. Рис 1  
М 1:10

Обозначение	Рис	Размеры, мм		Масса, кг
		L	l	
1648.00.001	1	823	110	11.6
-01		1034	105	14.6
-02	2	823	110	11.6
-03		1034	105	14.6

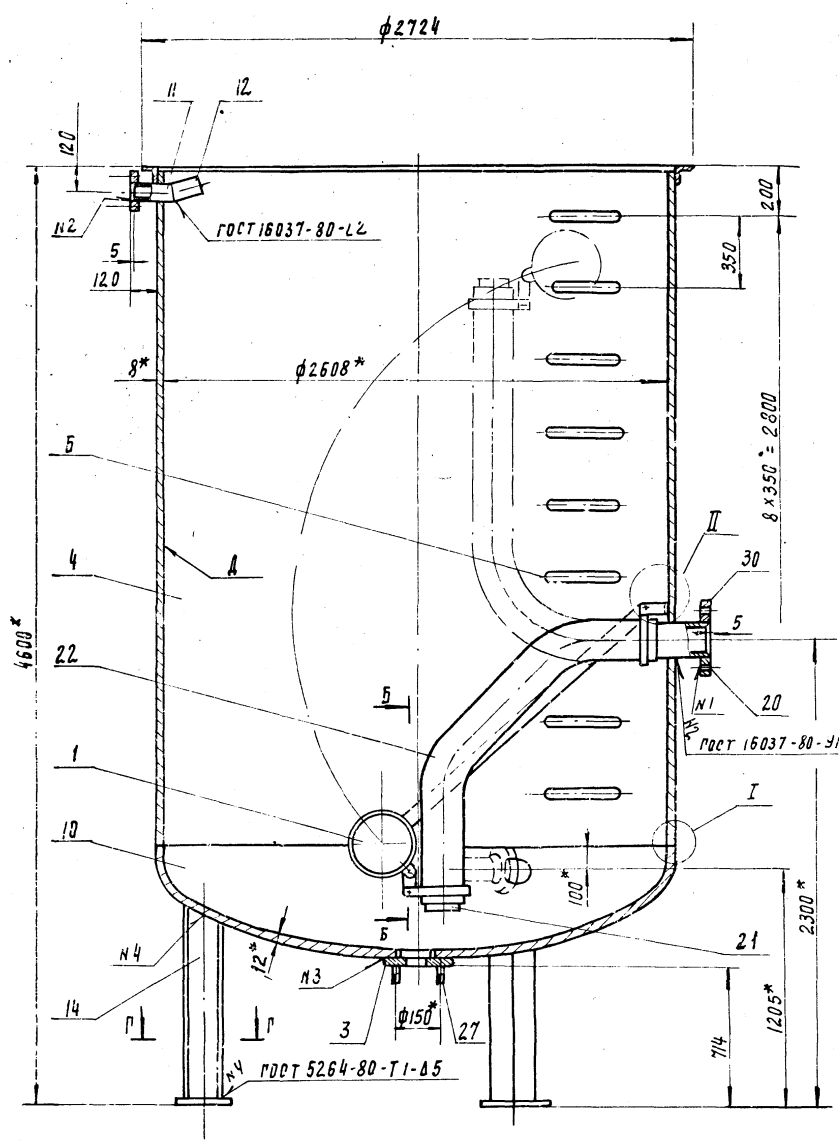
Предельные отклонения размеров ±  $\frac{IT14}{2}$

Изм. Лист			№ докум			Подп.			Дата		
РАЗРАБ.			ПОДПИСЬ			ИЗДАНИЕ			ДАТА		
Пров. Рысин			[подпись]			1648.00.001			Лист 1		
Н. КОНТР.			Хромихина [подпись]			Опора			Лист 1		
Утв. Рысин			[подпись]			12.85					

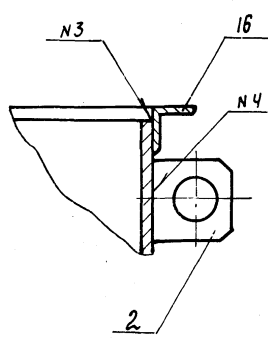
1648.00.002

Обозначение	Л. мм.	Масса, кг
1648.00.002	2016 <sup>+2</sup>	19.6
-01	2624 <sup>+2</sup>	25.4

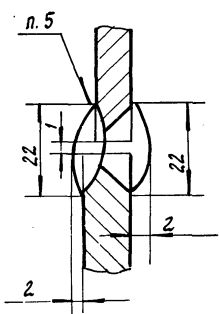
Изм. Лист			№ докум			Подп.			Дата		
РАЗРАБ.			ПОДПИСЬ			ИЗДАНИЕ			ДАТА		
Пров. Рысин			[подпись]			1648.00.002			Лист 1		
Н. КОНТР.			Хромихина [подпись]			Кольцо			Лист 1		
Утв. Рысин			[подпись]			12.85					



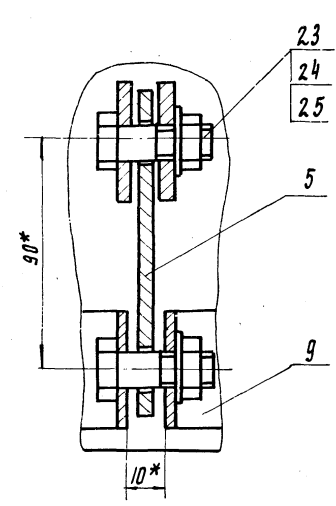
*A-A* повернуто  
М 1:5



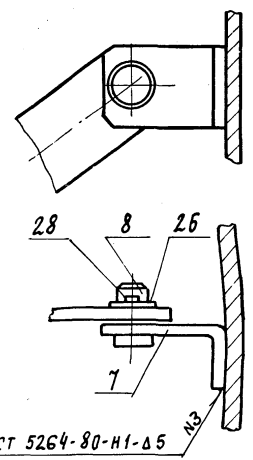
*I*  
М 1:1



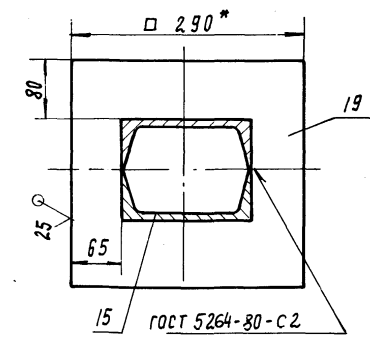
*Б-Б*  
М 1:1



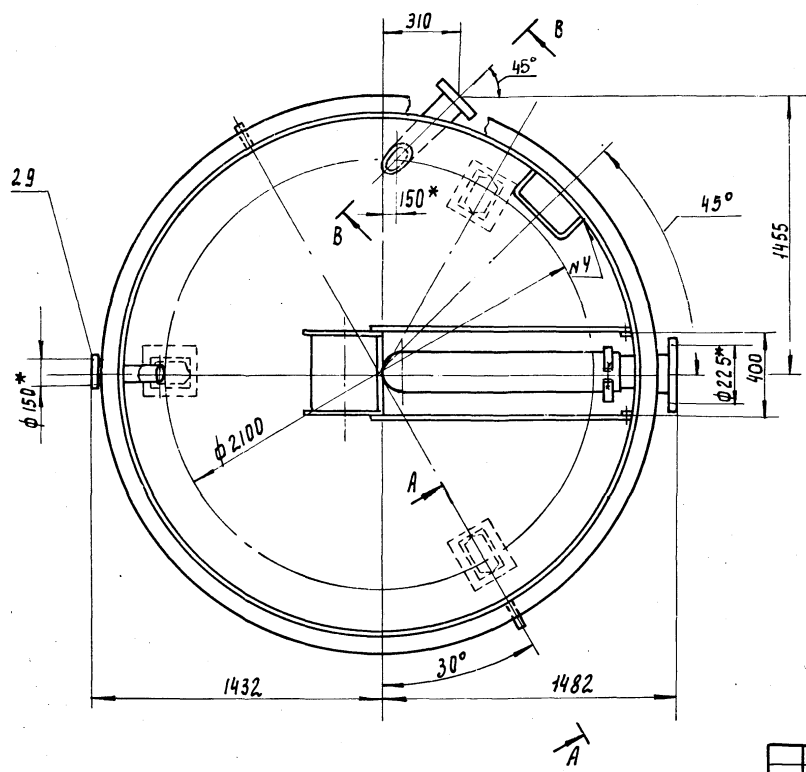
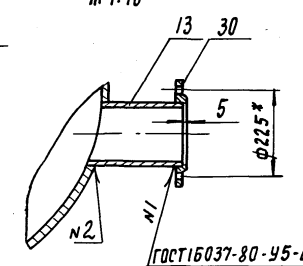
*II*  
М 1:2



*Г-Г*  
М 1:5



*В-В* повернуто  
М 1:10



- 1. \* Размеры для справок
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. Мешалку испытать гидравлически наливом воды. Допускается испытание сварных швов на плотность промазкой керосином по ГОСТ 3242-79
- 4. Покрытие поверхности А и внутренних элементов мешалки - антикоррозийное по ту 3-да изготовителя
- 5. Сварка автоматическая

					1649.000.000.06				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Мешалка гидравлическая циркуляционная известкового молока МГИ-16 У=16 м3 Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб	
								2563	1:20
Разраб	Лопатов	Юд				Листы	Листов 1		
Пров	Рыска					ЦНИИЭП НИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО			
Контр									
И. контр	Хромкина			93					
Чтв	Харченко								
21085					Коржилова Юрлеевская		Формат А2		

7-й лист. Подп. Р.А.И.А. 2011. М.И.Б.Б. Ф.В.Н.Б.Б.А. Ю.Д.Д. И.А.А.А.