

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-249

УСТАНОВКА ПО ДООЧИСТКЕ
СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 м³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из ТП 902-2-249)
Альбом II - Технологическая, архитектурно-строительная,
электротехническая и санитарно-техническая части
Альбом III - Нестандартизированное оборудование
фильтр $d = 2,0$ м
Альбом IV - Нестандартизированное оборудование
фильтр $d = 2,5$ м
Альбом V - Заказные спецификации
Альбом VI - С М Е Т Ы

Альбом III

РАЗРАБОТАН

НИИЭИ инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
15 сентября 1975 г. Приказ № 161 от 31 июля 1975 г.

13847 - 00
ЦЕНА 2-28

Заменен
м.п. 902-2-413.86
и.п. 2.9.86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Зак. № 12239 Тираж 1000 экз.

Обозначение	Наименование	н листа
	Обложка	б/ч
	Содержание альбома	1
299 00 00 000	Спецификация	2
299 00 00 000 с6	Фильтр песчаный лист 1	3
299 00 00 000 с6	Фильтр песчаный лист 2	4
299 00 00 001	Хомут	5
299 00 00 003	Прокладка	
299 00 00 004	Прокладка	
299 00 00 005	Груз	
299 00 00 006	Кранштейн	6
299 00 00 007	Планка	
299 00 00 008	Валик	
299 00 00 009	Палец	7
299 00 00 010	Прокладка	
299 00 00 011	Прокладка	
299 00 00 012	Прокладка	
299 00 00 013	Прокладка	8
299 01 00 000	Спецификация	
299 01 00 000 с6	Бак лист 1	9
299 01 00 000 с6	Бак лист 2	10
299 01 00 001	Фланец	11
299 01 00 002	Лист	
299 01 00 003	Фланец	
299 01 00 004	Уголок	
299 01 00 005	Лист	12
299 01 00 006	Накладка	
299 01 00 010	Дно	
299 01 00 011	Уголок	
299 01 00 012	Уголок	13
299 01 00 015	Скоба	
299 01 00 016	Скоба	
299 01 00 017	Скоба	
299 01 00 018	Крюк	14
299 01 00 019	Кольцо	
299 01 01 000	Спецификация	
299 01 01 000 с6	Гребенка	15
299 01 01 001	Труба	16
299 01 01 002	Труба	
299 01 01 003	Труба	
299 01 01 004	Заглушка	
299 01 01 005	Заглушка	17
299 01 02 000	Спецификация	
299 01 02 000 с6	Воранка в сборе	
299 01 02 001	Воранка	
299 01 02 002	Труба	18
299 01 03 000	Спецификация	
299 01 03 000 с6	Трубопровод	
299 01 04 000	Спецификация	
299 01 04 000 с6	Труба	19
299 01 04 001	Труба	
299 01 04 002	Заглушка	20
299 01 05 000	Спецификация	
299 01 05 000 с6	Труба	

Обозначение	Наименование	н листа
299 01 06 000	Спецификация	21
299 01 07 000	Спецификация	
299 01 06 000 с6	Труба	
299 01 07 000 с6	Труба	22
299 02 00 000	Спецификация	
299 02 00 002	Фланец	
299 02 00 000 с6	Желоб	23
299 02 00 001	Желоб	
299 02 00 003	Фланец	24
299 03 00 000	Спецификация	
299 03 00 000 с6	Коллектор	
299 03 00 001	Диффузор	25
299 03 00 002	Труба	
299 04 00 000	Спецификация	
299 05 00 000	Спецификация	
299 04 00 000 с6	Опора	26
299 05 00 000 с6	Патрубок	
299 05 00 001	Труба	27
299 05 00 002	Труба	
299 06 00 000	Спецификация	
299 06 00 000 с6	Патрубок	28
299 06 00 001	Труба	
299 07 00 000	Спецификация	
299 07 00 000	Поплавок	29
299 07 00 001	Пробка	
299 07 00 002	Шайба	
299 07 00 003	Прокладка	30
299 07 01 000	Спецификация	
299 07 01 000 с6	Корпус	
299 07 01 001	Втулка	31
299 07 01 002	Шток	
299 07 01 003	Пластина	
299 07 01 004	Крышка	
299 07 01 005	Кольцо	32
299 08 00 000	Ралик	
299 08 00 001	Ралик	
299 08 00 002	Втулка	33
299 09 00 000 с6	Рычаг	
299 09 00 000	Спецификация	
299 09 00 001	Втулка	34
299 09 00 002	Пластина	
299 10 00 000	Спецификация	35
299 10 00 000 с6	Патрубок	
299 11 00 000	подвеска	
299 11 00 001	Опора	36
299 11 00 002	Стержень	
299 12 00 000	Спецификация	
299 12 00 000 с6	Ограждение	36
419 00 000 с6	Сетка съёмная	
419 00 001	Панка	
419 00 000	Спецификация	
419 00 002	Узелок	

902-2-249
 Альбом III
 Итого листов: 1100, в том числе: 1000 - чертежи, 100 - таблицы, 10 - вкладыши

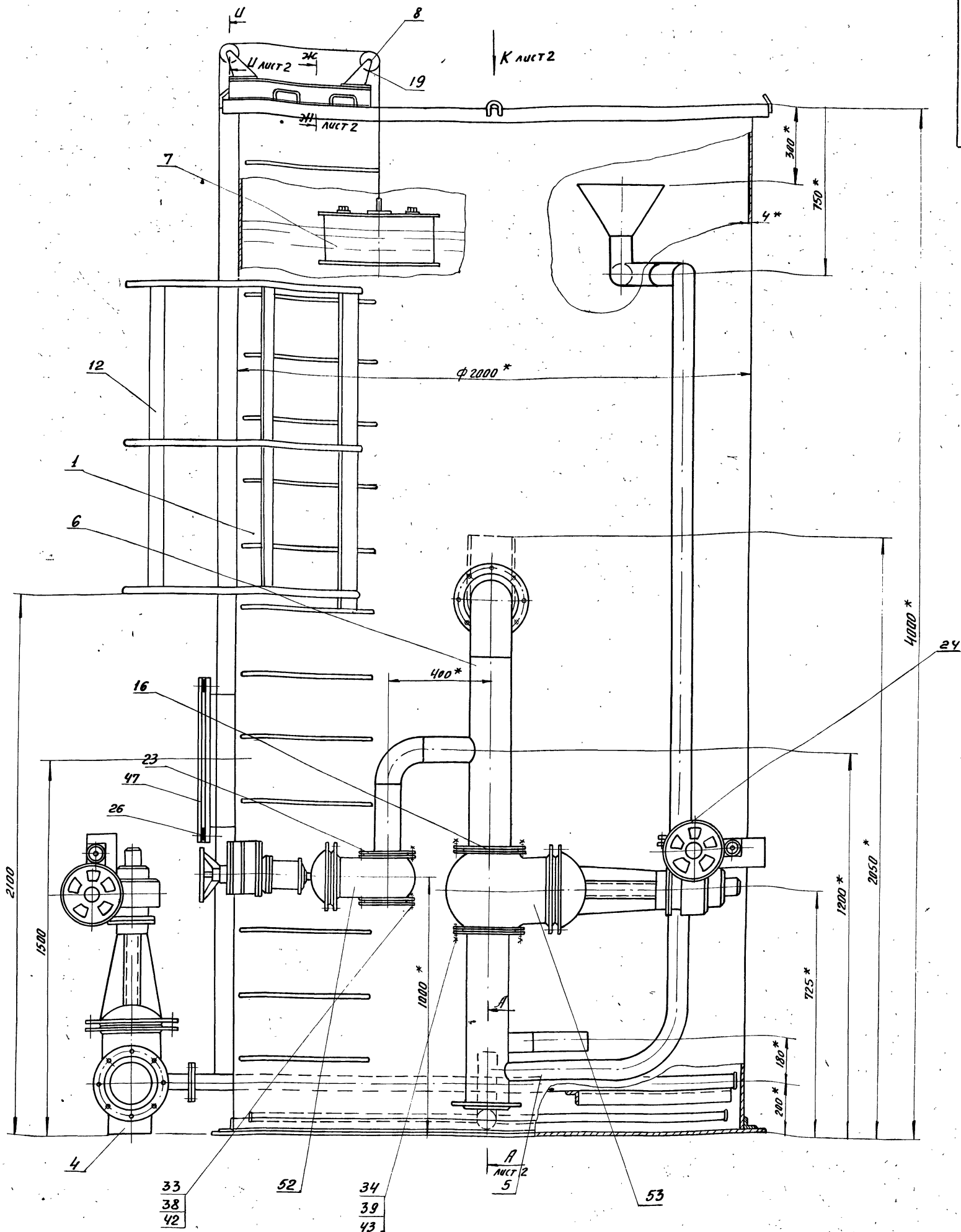
Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
22			299.00.00.000.сб	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11	1		299.01.00.000	Бак	1	
11	2		299.02.00.000	Желоб	1	
11	3		299.03.00.000	Коллектор	1	
11	4		299.04.00.000	Плоск	1	
11	5		299.05.00.000	Патрубок	1	
11	6		299.06.00.000	Патрубок	1	
11	7		299.07.00.000	Поплавок	1	
11	8		299.08.00.000	Ролик	2	
11	9		299.09.00.000	Рычаг	1	
11	10		299.10.00.000	Патрубок	1	
11	11		299.11.00.000	Подвеска	1	
11	12		299.12.00.000	Ограждение	1	
			299.00.00.000			
ИЗМ. Лист			И докум.	Подп.	Дата	
Разработ.			Е.И.Третьяков	В.И.		
Проб.			Кремнев			
Н.КОНТР.			Кремнев			
Чтв.			Щитков			
			Фильтр	ЦНИИЭП	инж.обр.	К.О.
			песчаный			
				Лист	1	Листов
						4
						Формат: А

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Детали		
11	15		299.00.00.001	Хомут	4	
11	16		299.00.00.003	Прокладка	4	
11	17		299.00.00.004	Прокладка	14	
11	18		299.00.00.005	Груз	2	
12	19		299.00.00.006	Кранштейн	2	
11	20		299.00.00.007	Планка	4	
11	21		299.00.00.008	Валик	1	
11	22		299.00.00.009	Палец	2	
11	23		299.00.00.010	Прокладка	1	
11	24		299.00.00.011	Прокладка	1	
11	25		299.00.00.012	Прокладка	1	
11	26		299.00.00.013	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
				Болты гост 1798-70		
				М6 x 30 5.8 01.		0,007кг.
			30			
ИЗМ. Лист			И докум.	Подп.	Дата	
			299.00.00.000			
						Формат: А

Итого листов: 1100, в том числе: 1000 - чертежи, 100 - таблицы, 10 - вкладыши

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		31		М12 x 50 5.8 01	56	0,06 кг.
		32		М16 x 20 5.8 01	9	0,12 кг.
		33		М16 x 70 5.8 01	21	0,14 кг.
		34		М20 x 90 5.8 01	48	0,28 кг.
		35		Винт М6 x 12 5.8 01		
				ГОСТ 17473-72	1	0,004 кг.
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		36		М6 5.01	9	0,002 кг.
		37		М12 5.01	64	0,017 кг.
		38		М16 5.01	21	0,033 кг.
		39		М20 5.01	48	0,064 кг.
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		40		6 65Г	9	0,0004 кг.
		41		12 65Г	64	0,003 кг.
		42		16 65Г	21	0,006 кг.
		43		20 65Г	48	0,012 кг.
		44		Шайба 6		
				ГОСТ 10906-66	4	0,006 кг.
		45		Шплинт 1,6 x 1,5		
				ГОСТ 397-66	3	0,001 кг.
		46		Шпонка 5 x 5 x 20		
				ГОСТ 792-66	1	0,004 кг.
ИЗМ. Лист			И докум.	Подп.	Дата	
			299.00.00.000			
						Формат: А

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		47		Заглушка 6-500		
				ГОСТ 12836-67	1	58 кг.
		48		Канат 3,06-140-1-жс-		
				А-0 ГОСТ 3066-66	п.м. 6	0,28 кг.
				Прочие изделия		
		52		Задвижка Ду 100		
				304 906 БР.	2	75 кг.
		53		Задвижка Ду 150		
				304 906 БР.	2	112 кг.
		54		Задвижка ПрЗ Ду 100	1	20 кг.
ИЗМ. Лист			И докум.	Подп.	Дата	
			299.00.00.000			
						Формат: А



- в) два слоя лака ХСЛ.
 3. Наружную поверхность фильтра окрасить краской БТ-177 гост 5631-70 по грунту ФЛ-03к гост 9109-59
 4. Фильтр испытать гидравлически наливом воды на полную высоту с выдержкой в течение 1 часа. Течи и потения в сварных швах не допускаются.
 5. Исполнительный бес груза (поз.18) и плавка (поз.7) подобрать в зависимости от момента сопротивления поворотной регулирующей заслонки.
 6. Приварку ограждения (поз.12) и установку коллектора (поз.3) в сборе с задвижками и поворотной регулирующей заслонкой произвести после монтажа фильтра (см. черт. КГ-2)

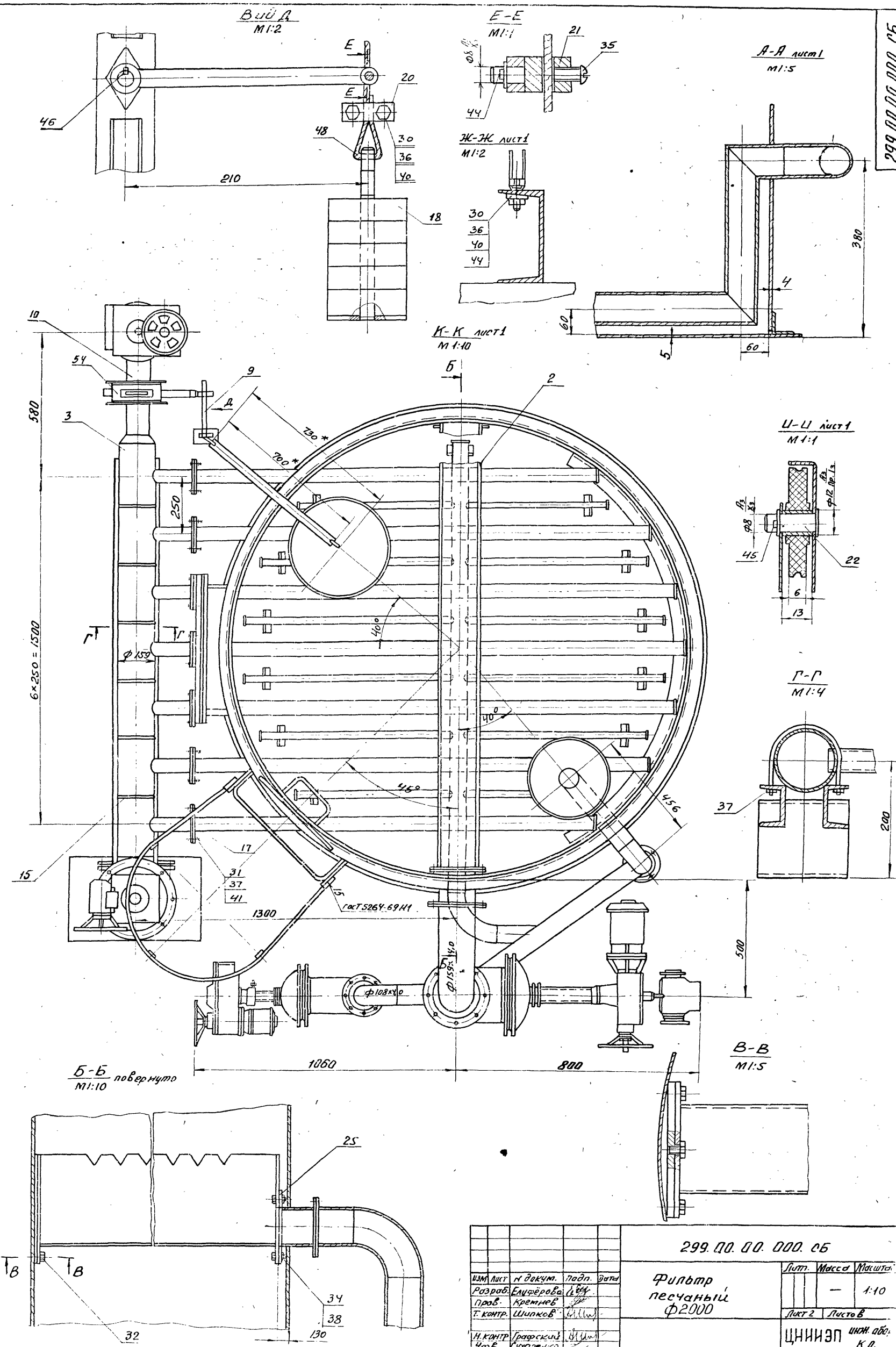
- 1* Размеры для справок.
 2. На внутреннюю поверхность фильтра нанести химически-стойкие перхлорвиниловые покрытия по ГОСТ 7313-55
 а) два слоя грунта ХСГ-26;
 б) три слоя эмали ХСЭ-23;

Изм.	Лист	И. Друк.	Подп.	Дата
		Разраб.	Елизарова	1.12
		Проб.	Кремнев	
		Т. контр.	Шипков	
		И. контр.	Горский	
		Чтв.	Сухарев	

299.00.00.000.СБ		
Фильтр песчаный Ф 2000	Лист	Масштаб
	2000	1:10
	Лист 1	Листов 2
	ЦНИИЭП инж. отдел К.О.	

902-2-249 Альбом III

299.00.00.000.05



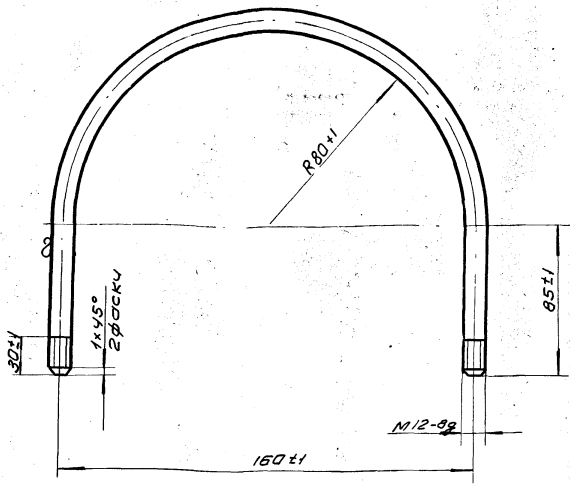
				299.00.00.000.05	
Изм. Лист	н. док. н.	подп.	дата	Лист	Масштаб
Разроб.	Елцгерова	С.В.			1:10
Проб.	Кремнев			Лист 2	Листов
Т. контр.	Шипков	В.И.		ЦНИИЭП инж. обл. К.В.	
Н. контр.	Грозский	В.И.			
Этб.	Сидоренко				

Фильтр
песчаный
Ф2000

Миловац проект
902-2-219 Државни III

100 00 00 662

▽3 (▽)



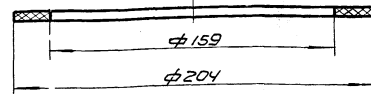
Длина развернутой детали L: 440 мм

299.00.00.001

Изм	Лист	ИЗОКУМ	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Романова	Ильин				0.44	1:2
Проб	Кремнев				Лист	Листов	
Т.КОНТР							
И.КОНТР	Кремнев				КРУЗ 12 ГОСТ 2590-71		ЦНИИЭП инж.обор КО
Утв.	Шилков				Ст 3 ГОСТ 535-58		

Формат И

299.00.00.662

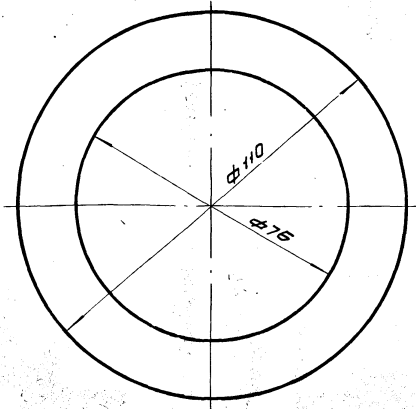


299.00.00.003

Изм	Лист	ИЗОКУМ	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Елиферова	Ильин				0.06	1:2
Проб	Кремнев				Лист	Листов	
Т.КОНТР							
И.КОНТР	Кремнев				Резина-пластина ЗКЦ-С ГОСТ 7338-65		ЦНИИЭП инж.обор КО
Утв.	Шилков						

Формат И

299.00.00.662



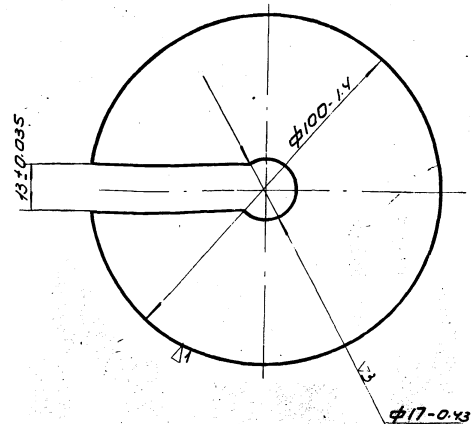
299.00.00.004

Изм	Лист	ИЗОКУМ	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Романова	Ильин				0.017	1:1
Проб	Кремнев				Лист	Листов	
Т.КОНТР							
И.КОНТР	Кремнев				Резина-пластина ЗКЦ-С ГОСТ 7338-65		ЦНИИЭП инж.обор КО
Утв.	Шилков						

Формат И

299.00.00.662

∞ (▽)



299.00.00.005

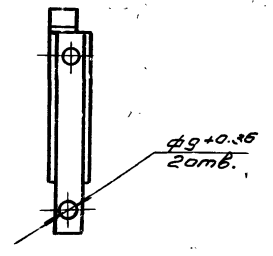
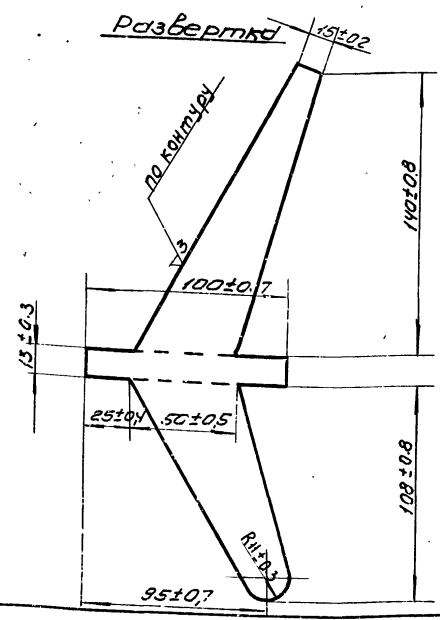
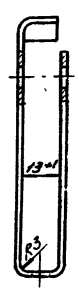
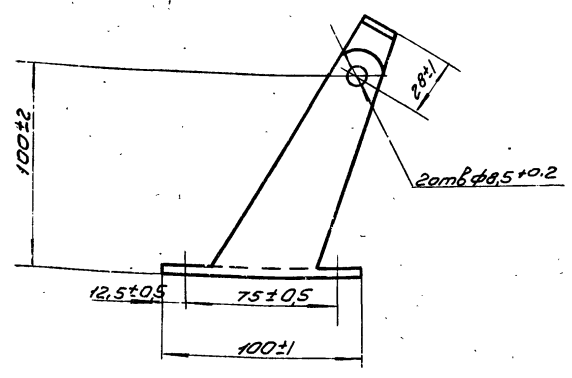
Изм	Лист	ИЗОКУМ	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Романова	Ильин				0.84	1:1
Проб	Кремнев				Лист	Листов	
Т.КОНТР							
И.КОНТР	Кремнев				Лист 15 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69		ЦНИИЭП инж.обор КО
Утв.	Шилков						

13847-02 5 Формат И

299.00.00.006

900 00 00 006

~ (▽)

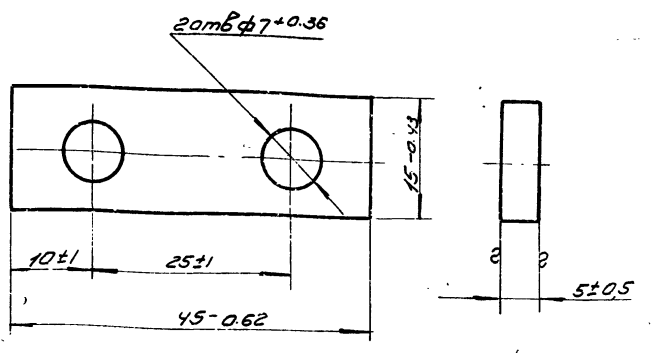


299.00.00.006			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн			0.2	2:1	
Лист			Листов		
Ст 3 ГОСТ 380-71			ЦНИИЭП инж. обар КО		

формат 12

100 00 00 007

▽3 (▽)

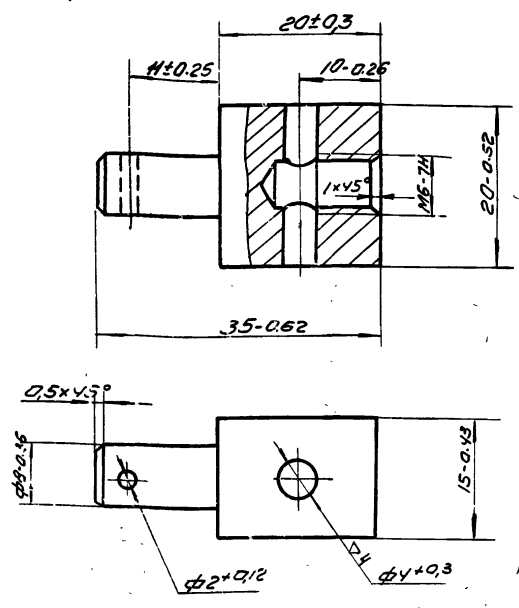


299.00.00.007			Лист	Масса	Масштаб
Плоская			0.025	2:1	
Лист			Листов		
Ст 3 ГОСТ 380-71			ЦНИИЭП инж. обар КО		

формат 11

299 00 00 008

▽3 (▽)



Умб. лав. Лав. и Лав. Умб. инж. Умб. инж. Лав. и Лав. Умб.

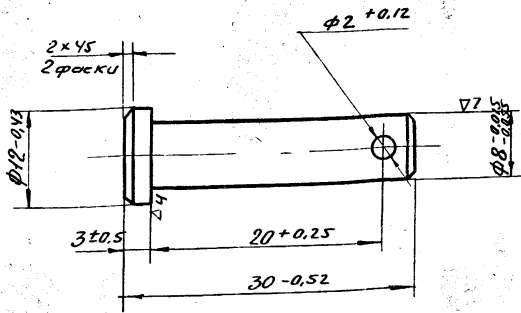
299.00.00.008			Лист	Масса	Масштаб
Валик			0.052	2:1	
Лист			Листов		
Ст 3 ГОСТ 380-71			ЦНИИЭП инж. обар КО		

13847-02 7 формат 11

Тилобай проект
902-2-249 Альбом III

299.00.00.009

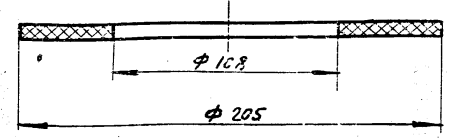
▽3 (▽)



Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

299.00.00.009				Лист	Масса	Масштаб
Изм. лист	и док.чм.	Подп.	Дата		0,014	2:1
Разработ	Раманова	М.И.		Лист	Листов 1	
Пров.	Кремнев	В.В.		ЦНИИЭП инж. абар. К.О.		
Т.КОНТР.				от 3 ГОСТ 380-71		
И.КОНТР.	Кремнев	В.В.		Формат: А1		
Утв.	Шипков	В.М.				

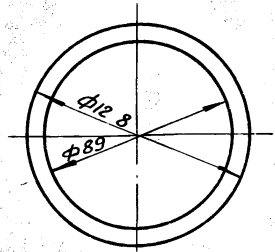
010.00.00.010



Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

299.00.00.010				Лист	Масса	Масштаб
Изм. лист	и док.чм.	Подп.	Дата		0,05	1:2
Разработ	Евстигьева	В.В.		Лист	Листов 1	
Пров.	Кремнев	В.В.		ЦНИИЭП инж. абар. К.О.		
Т.КОНТР.				Резина-пластина, ЗКЦ-С ГОСТ 7338-65		
И.КОНТР.	Кремнев	В.В.		Формат: А1		
Утв.	Шипков	В.М.				

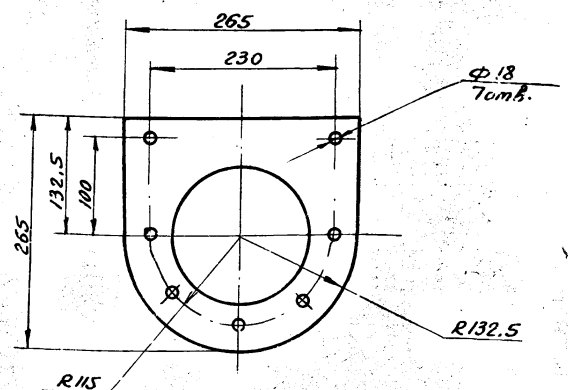
110.00.00.011



Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

299.00.00.011				Лист	Масса	Масштаб
Изм. лист	и док.чм.	Подп.	Дата		0,03	1:5
Разработ	Пичкова	С.И.		Лист	Листов 1	
Пров.	Кремнев	В.В.		ЦНИИЭП инж. абар. К.О.		
Т.КОНТР.				Резина-пластина, ЗКЦ-С ГОСТ 7338-65		
И.КОНТР.	Кремнев	В.В.		Формат: А1		
Утв.	Шипков	В.М.				

299.00.00.012



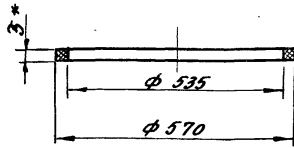
Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

299.00.00.012				Лист	Масса	Масштаб
Изм. лист	и док.чм.	Подп.	Дата		0,034	1:2
Разработ	Раманова	М.И.		Лист	Листов 1	
Пров.	Кремнев	В.В.		ЦНИИЭП инж. абар. К.О.		
Т.КОНТР.				Резина-пластина, ЗКЦ-С ГОСТ 7338-65		
И.КОНТР.	Кремнев	В.В.		Формат: А1		
Утв.	Шипков	В.М.				

111111000 проект Альбом III
902-2-249

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. н. Инв. н. дата. Подп. и дата.

299 00 00 013



* Размер для справок.

299 00 00 013

Прокладка

Лист	Масса	Масштаб
	0,08	1:10
Лист	Листов 1	

Резина-пластина ЭКЦ-С
гост 7338-65

ЦНИИЭП инж. обор.
К.В.

Формат: А1

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. н. Инв. н. дата. Подп. и дата.

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Документация		
		22	299. 01. 00. 000	Оборочный чертеж		
				Оборочные единицы		
И1		1	299. 01. 01. 000	Гребенки	1	
И1		2	299. 01. 02. 000	Воронка	1	
И1		3	299. 01. 05. 000	Трубопровод	1	
И1		4	299. 01. 04. 000	Труба	2	
И1		5	299. 01. 05. 000	Труба	2	
И1		6	299. 01. 06. 000	Труба	2	
И1		7	299. 01. 07. 000	Труба	1	
				Детали		
И1		12	299. 01. 00. 001	Фланец	2	
И1		13	299. 01. 00. 002	Лист	6	
И1		14	299. 01. 00. 003	Фланец	1	

299. 01. 00. 000

Бак

Лист	Лист	Листов
	1	3
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. обор.
К.В.

Формат: А1

Изм.

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. н. Инв. н. дата. Подп. и дата.

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
И1		15	299. 01. 00. 004	Уголок	1	
И1		16	299. 01. 00. 005	Лист	3	
И1		17	299. 01. 00. 006	Накладка	1	
Б.У.		18	299. 01. 00. 007	Патрубок		Рез. ∇2
				Труба 159x4,5 гост 8732-70 д гост 8731-66		
				Л = 260 В7	1	4,5 кг.
Б.У.		19	299. 01. 00. 008	Швеллер		Рез. ∇2
				Швеллер 8 гост 8240-72 Ст. 3 гост 535-58		
				Л = 70 В7	1	0,5 кг.
Б.У.		20	299. 01. 00. 009	Патрубок		Рез. ∇2
				Труба 76x4 гост 8732-70 д гост 8731-66		
				Л = 295 В7	1	2,0 кг.
И1		21	299. 01. 00. 010	Дно	1	
И1		22	299. 01. 00. 011	Уголок	12	
И1		23	299. 01. 00. 012	Уголок	1	
Б.У.		24	299. 01. 00. 013	Патрубок		Рез. ∇2
				Труба 530x9 гост 8732-70 д гост 8731-66		
				Л = 170 В7	1	20,0 кг.

299. 01. 00. 000

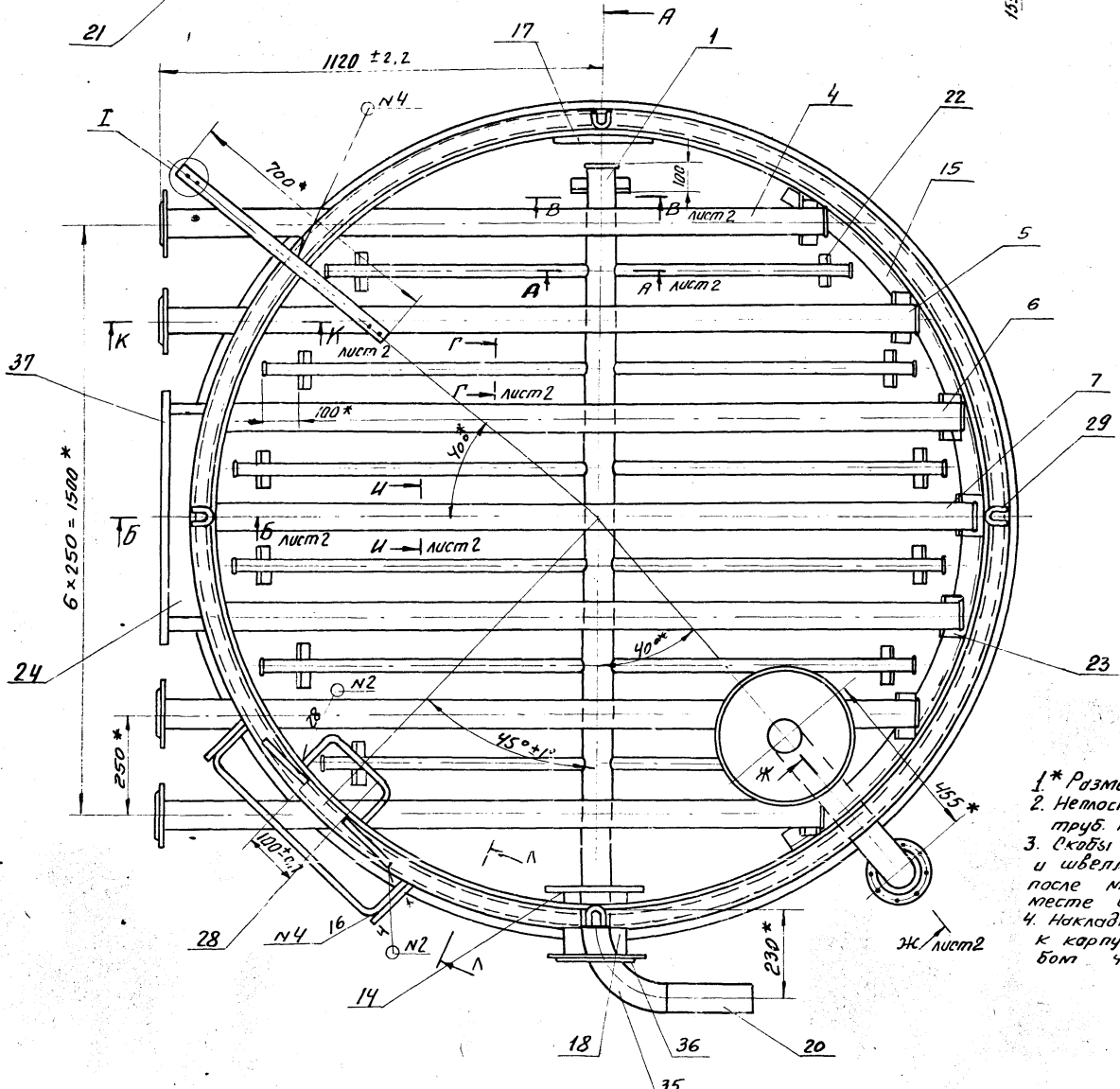
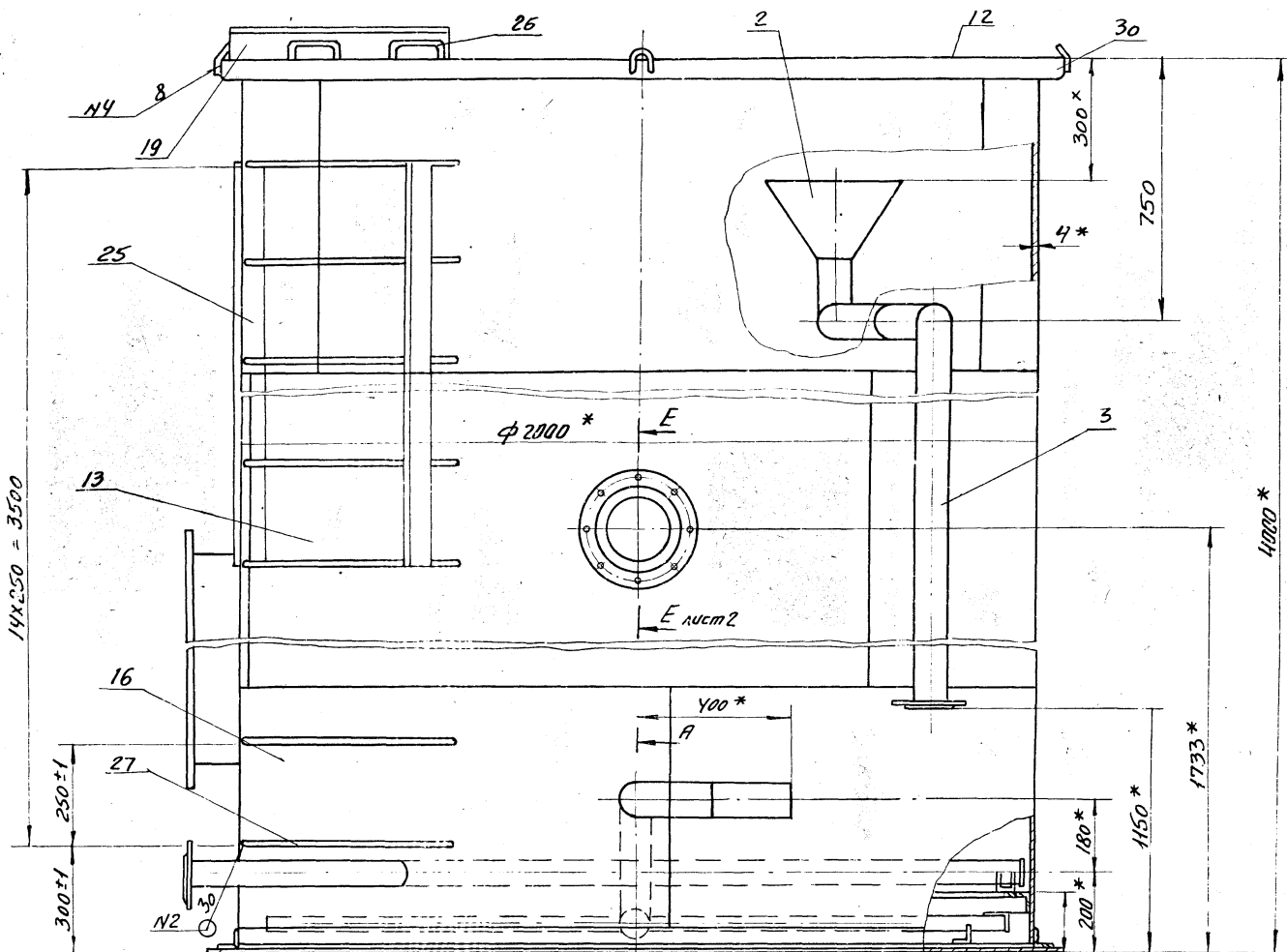
Формат: А1

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. н. Инв. н. дата. Подп. и дата.

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
Б.У.		25	299. 01. 00. 014	Стойка		Рез. ∇2
				Полоса 4x100 гост 103-57 Ст. 3 гост 535-58		
				Л = 1765 В7	2	2,2 кг.
И1		26	299. 01. 00. 015	Скаба	2	
И1		27	299. 01. 00. 016	Скаба	15	
И1		28	299. 01. 00. 017	Скаба	14	
И1		29	299. 01. 00. 018	Крык	4	
И1		30	299. 01. 00. 019	Кольцо	1	
				Стандартные изделия		
		35		Отвод крутоизогнутый	1	
				ДУ70 МОН 120-67/ МСС	1	1,03 кг
		36		Фланец 10-150		
				гост 1255-67	1	6,62
		37		Фланец 6-500		
				гост 1255-67	1	19,72 кг

299. 01. 00. 000

Формат: А1

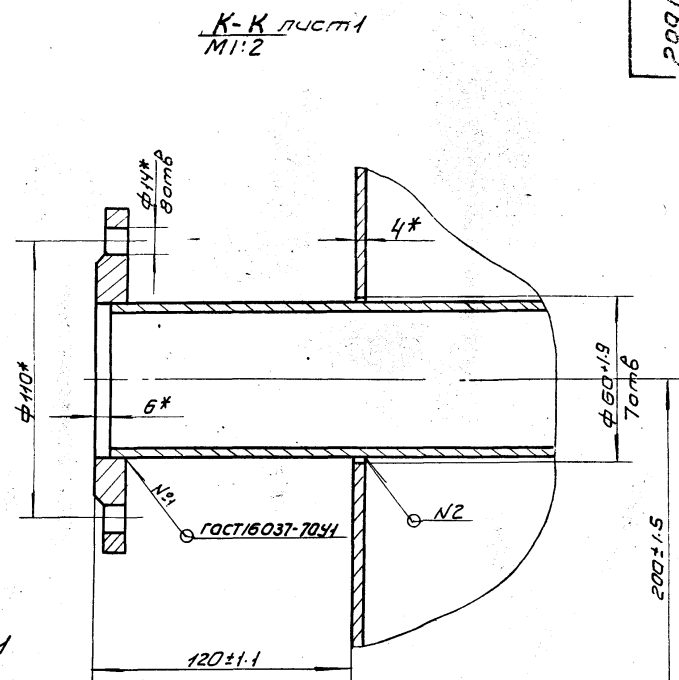
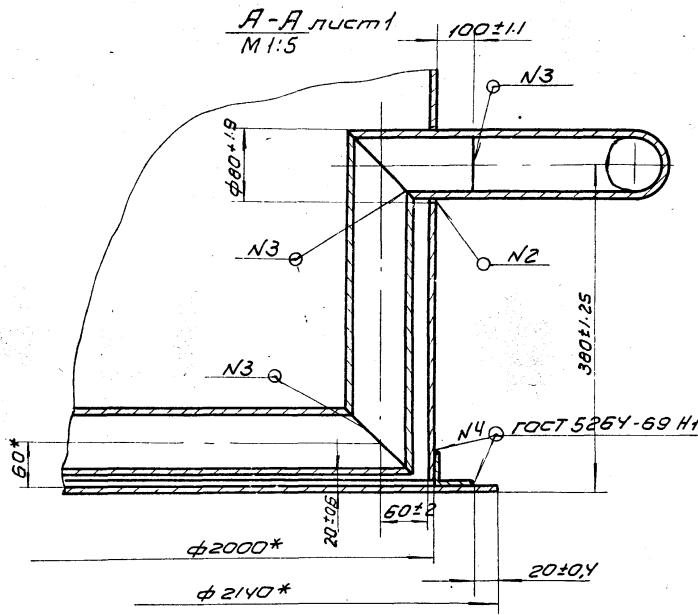


- 1* Размеры для справок
- 2. Нетескостность фланцев труб поз. 4, 5, 6, 7 не более 0,5 мм
- 3. Скабы поз. 26, 27, 28, стойку поз. 25 и швеллер поз. 19 приварить после монтажа фильтра на месте его установки.
- 4. Накладку поз. 17 приварить к корпусу в сборе с желобом черт. 299.02.00.000.05

Ч. В. М. Пад. Подп. и дата. Заполнить и сдать. Подп. и дата.

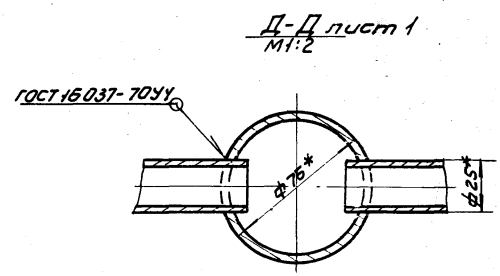
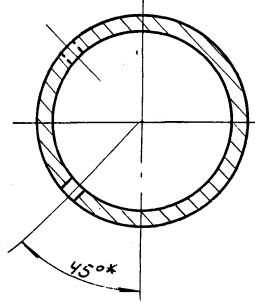
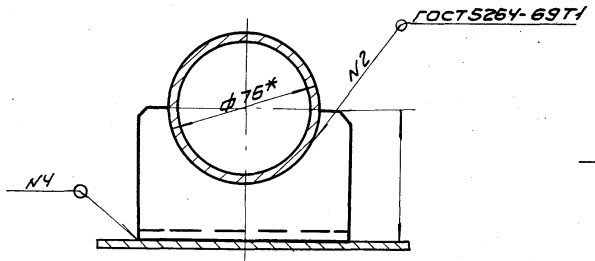
299.01.00.000.05.							
изм.	лист	н. док.	контр.	дата	Лит	Масштаб	Масштаб
Р.зр.	Кр.	Е.	Кр.	...	1060	1:10	
Л.контр.	Кр.	Е.	Кр.		Лист 1	Листов 2	
И.контр.	Кр.	Е.	Кр.		Ун. а.б.р.		
Утв.	Ш.	И.	И.		К.В.		

Бак Сборочный чертеж



В-В лист 1
M1:2

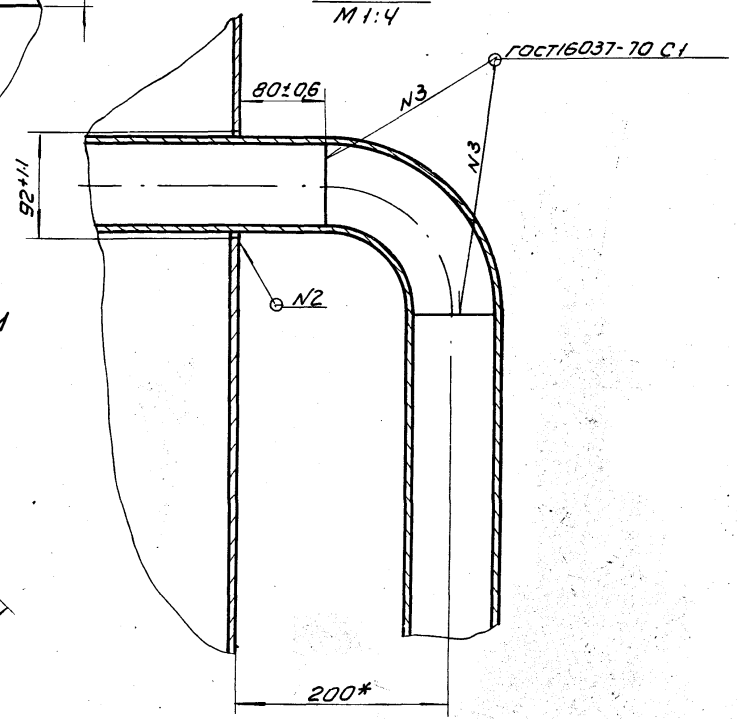
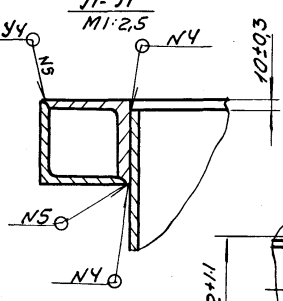
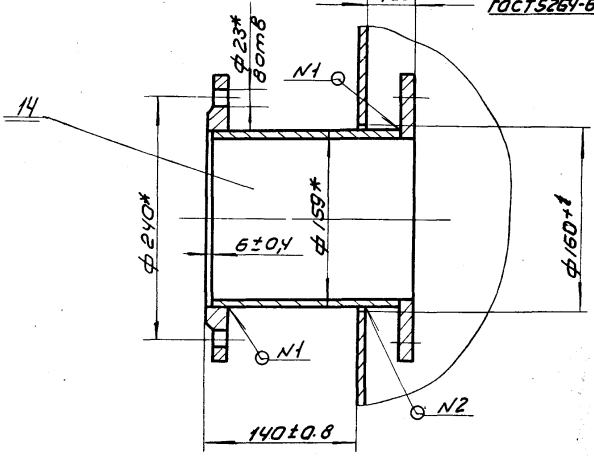
Г-Г лист 1
M2:1



Е-Е лист 1
M1:4

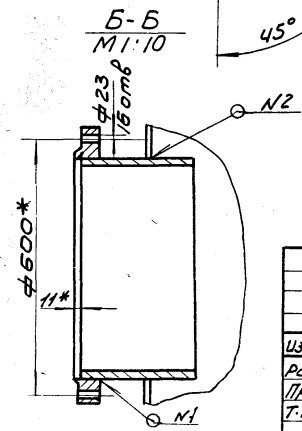
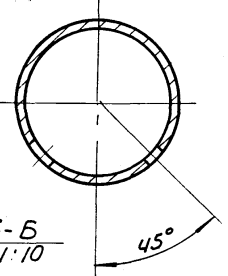
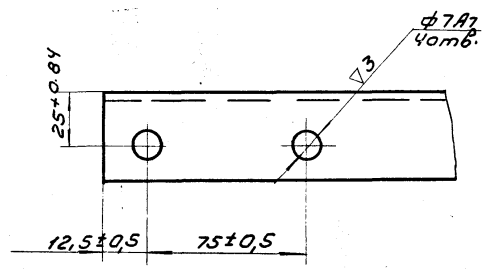
Л-Л
M1:2.5

ЖС-ЖС лист 1
M1:4



I-I повернуто лист 1
M1:2

И-И лист 1
M1:2



				299.01.00.000 СБ		
Изм/лист	Исполн	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Елиферов	В.И.				
Проб.	Кремнев					
Т.контр				Лист 2	Листов	
И.контр	Кремнев			ЦНИИЭП инж.обор. КО.		
Утв.	Шилкоб					

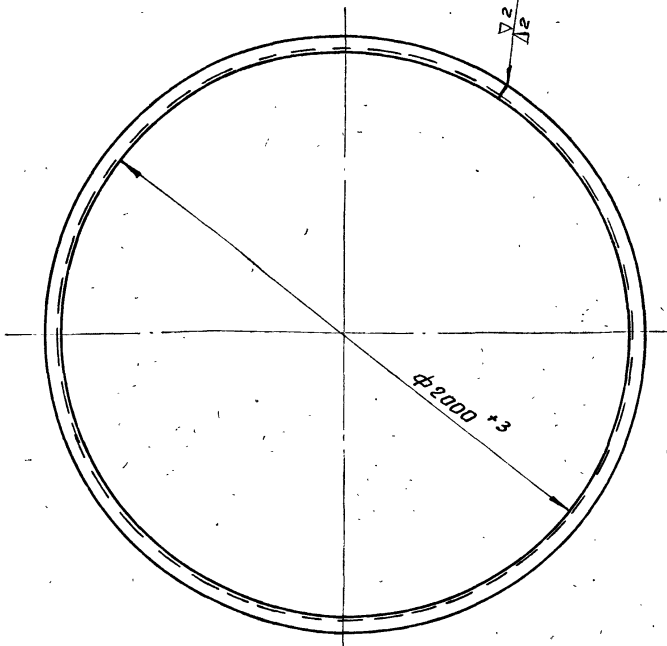
Бак
Сборочный чертёж

Тилобай проект
902-2-249 Альбом III

100 00 10 662

~(A)

ГОСТ 5264-89 С2



Длина развернутой детали 6365 мм.

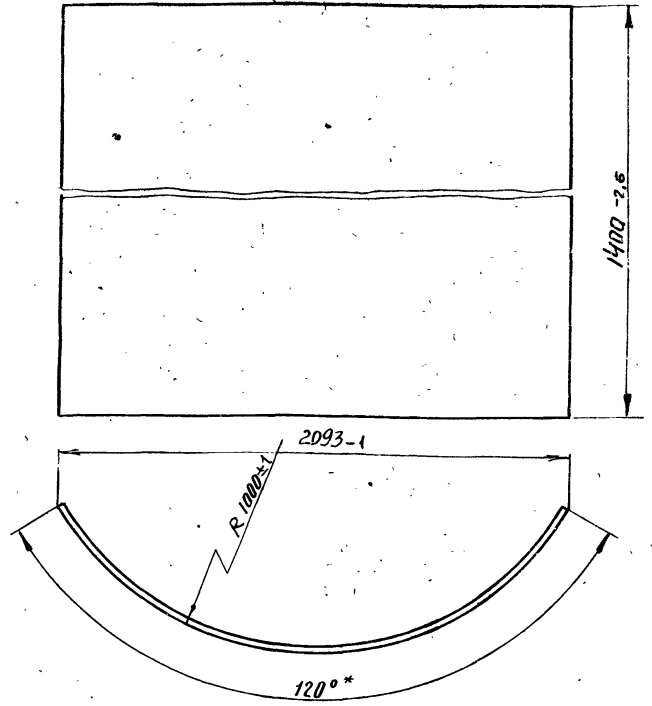
299.01.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Фланец	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Проб.	Кремнев	Алиш			19,2	1:15	
Т.контр.						Лист	Листов	1
И.контр.	Кремнев	Утв.	Шилков	Алиш		Уголок 50x50x4 гост 8509-72 ст.3 гост 535-58	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.

Формат: А1

299 01 00 002

~(A)



Длина развернутой детали 2093 мм.

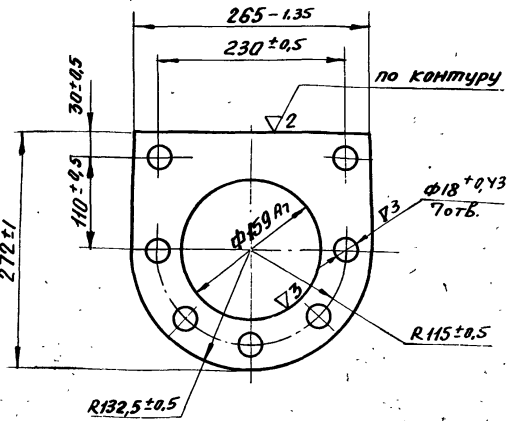
299.01.00.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Проб.	Кремнев	Алиш			94,2	1:15	
Т.контр.						Лист	Листов	1
И.контр.	Кремнев	Утв.	Шилков	Алиш		Лист 4 гост 5681-57 ст.3 гост 14637-89	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.

Формат: А1

100 00 10 662

~(A)



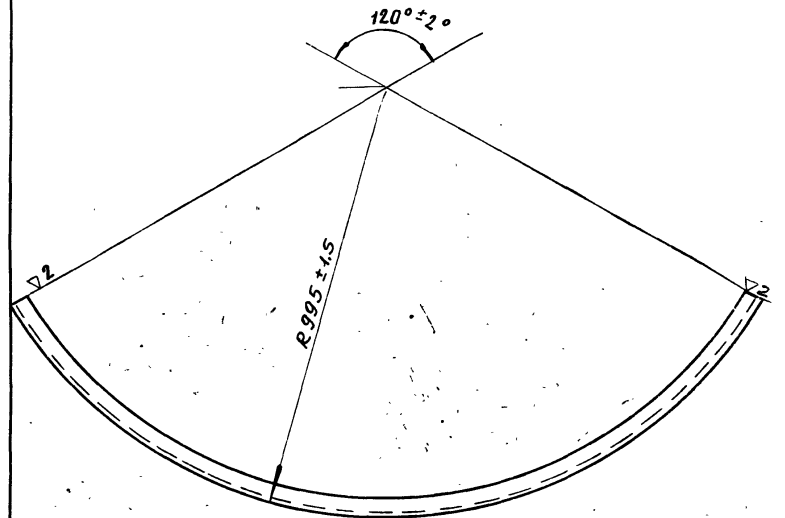
299.01.00.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Фланец	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Проб.	Кремнев	Алиш			2,6	1:5	
Т.контр.						Лист	Листов	1
И.контр.	Кремнев	Утв.	Шилков	Алиш		Лист 5 гост 5881-57 ст.3 гост 14637-89	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.

Формат: А1

100 00 10 662

~(A)



Длина развернутой детали 2083 мм.

299.01.00.004

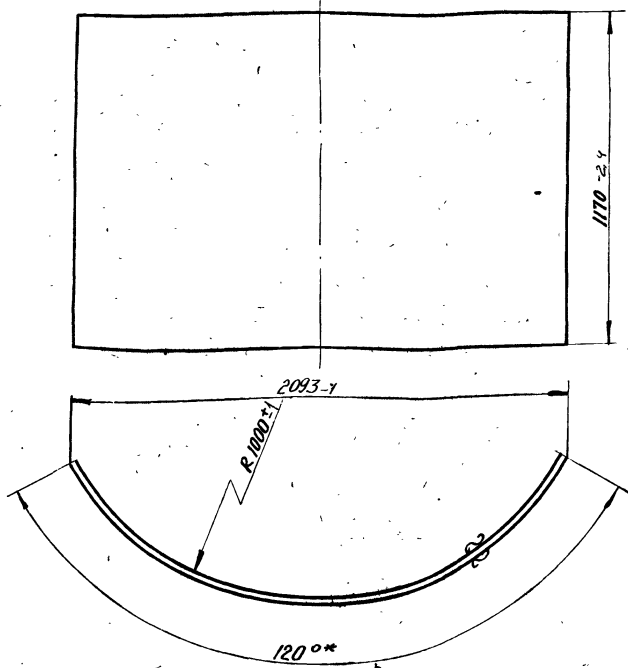
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Уголок	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Проб.	Кремнев	Алиш			6,2	1:10	
Т.контр.						Лист	Листов	1
И.контр.	Кремнев	Утв.	Шилков	Алиш		Уголок 50x50x4 гост 8509-72 ст.3 гост 535-58	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.

13847-02.12 Формат: А1

902-2-249 Альбом III

500 00 10 662

▽2 (▽)



Длина развернутой детали 2089 мм.

299.01.00.005

Изм.	Лист	И док.ум.	подп.	Дата
Разработ.	Елизарова	Шилков		
Проб.	Кремнев			
Т.контр.				
И.контр.	Кремнев			
Утв.	Шилков			

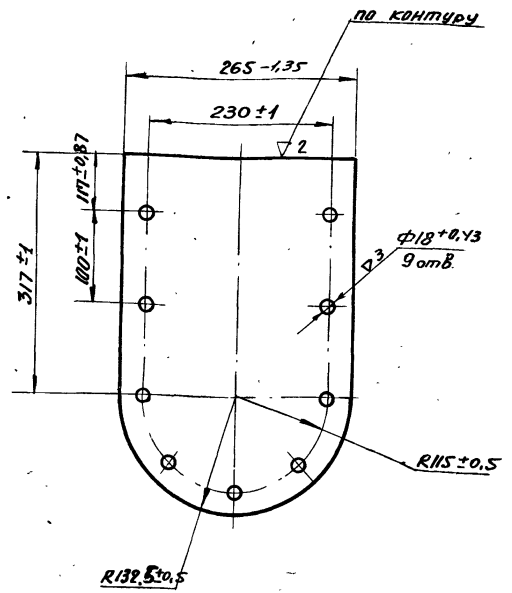
Лист

Лист	Масса	Масштаб
	76,6	1:15
Лист	Листов 1	
Лист 4 гост 5681-57		
Ст. 3 гост 14637-69		
ЦНИИЭП	инж. обр. К.О.	

Формат: А1

900 00 10 662

3 ▽



299.01.00.006

Изм.	Лист	И док.ум.	подп.	Дата
Разработ.	Елизарова	Шилков		
Проб.	Кремнев			
Т.контр.				
И.контр.	Кремнев			
Утв.	Шилков			

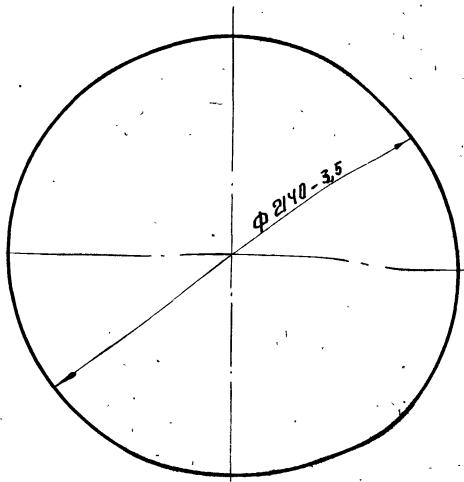
Накладка

Лист	Масса	Масштаб
	4,2	1:5
Лист	Листов 1	
Лист 10 гост 5681-57		
Ст. 3 гост 14637-69		
ЦНИИЭП	инж. обр. К.О.	

Формат: А1

010 00 10 662

▽2 (▽)



299.01.00.010

Изм.	Лист	И док.ум.	подп.	Дата
Разработ.	Кремнев	Шилков		
Проб.	Шилков			
Т.контр.				
И.контр.	Шилков			
Утв.	Шилков			

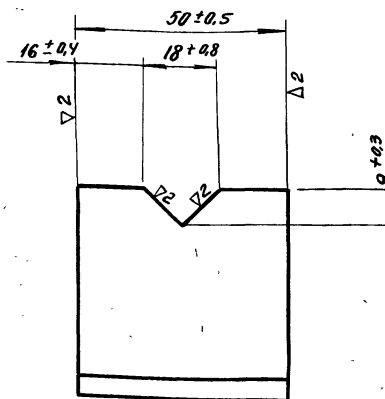
ДНО

Лист	Масса	Масштаб
	141	1:20
Лист	Листов 1	
Лист 5 гост 5681-57		
Ст. 3 гост 14637-69		
ЦНИИЭП	инж. обр. К.О.	

Формат: А1

299 01 00 10 662

5 (▽)



299.01.00.011

Изм.	Лист	И док.ум.	подп.	Дата
Разработ.	Кремнев	Шилков		
Проб.	Шилков			
Т.контр.				
И.контр.	Шилков			
Утв.	Шилков			

Уголок

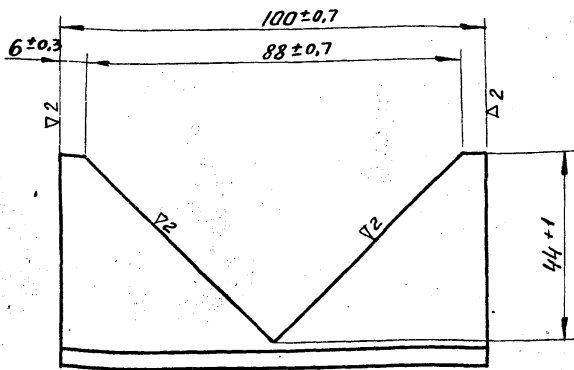
Лист	Масса	Масштаб
	0,019	1:1
Лист	Листов 1	
Лист 50x50x4 гост 8509-72		
Ст. 3 гост 535-58		
ЦНИИЭП	инж. обр. К.О.	

Уголок 50x50x4 гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-58

13847-02 13 Формат: А1

299.01.00.012

(Δ) ∞



299.01.00.012

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.		Кремнев				0,03	1:1
Проб.		Шипков			Лист		Листов 1
Т.КОНТР.							
И.КОНТР.							
Чтв.		Шипков					

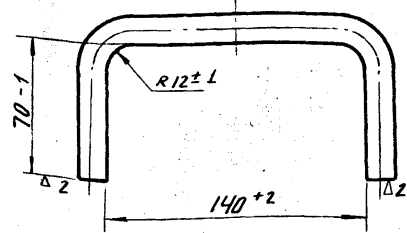
Уголок 50x50x4 гост 8509-72
Ст.3 гост 535-58

ЦНИИЭП инж.обор. К.О.

Формат: А

299.01.00.015

(Δ) ∞



Длина развернутой детали 288 мм.

299.01.00.015

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.		Елизарова				0,24	1:2
Проб.		Кремнев			Лист		Листов 1
Т.КОНТР.							
И.КОНТР.		Кремнев					
Чтв.		Шипков					

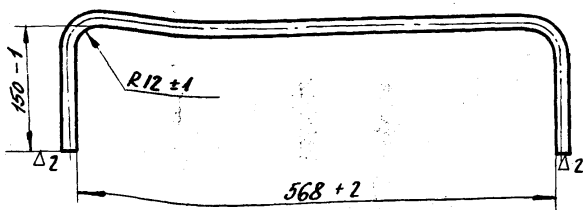
Скоба 12 гост 2590-71
Ст.3 гост 535-58

ЦНИИЭП инж.обор. К.О.

Формат: А1

299.01.00.016

(Δ) ∞



Длина развернутой детали 858 мм.

299.01.00.016

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.		Елизарова				0,76	1:5
Проб.		Кремнев			Лист		Листов 1
Т.КОНТР.							
И.КОНТР.		Кремнев					
Чтв.		Шипков					

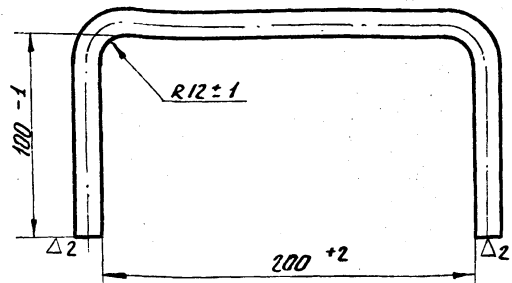
Скоба 12 гост 2590-71
Ст.3 гост 535-58

ЦНИИЭП инж.обор. К.О.

Формат: А1

299.01.00.017

(Δ) ∞



Длина развернутой детали 408 мм.

299.01.00.017

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.		Елизарова				0,35	1:2
Проб.		Кремнев			Лист		Листов 1
Т.КОНТР.							
И.КОНТР.		Кремнев					
Чтв.		Шипков					

Скоба 12 гост 2590-71
Ст.3 гост 535-58

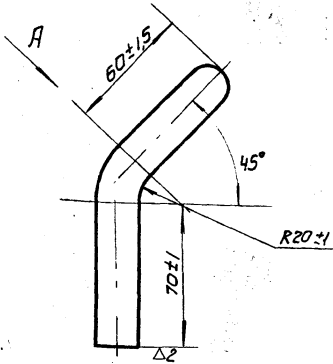
ЦНИИЭП инж.обор. К.О.

Формат: А1

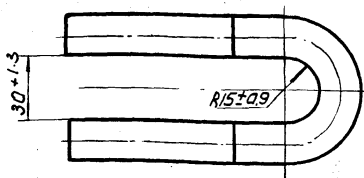
Тилобой проект 902-2-249 Альбом №

810 00 10 662

2 (7)



Вид А



Длина развернутой детали 270мм

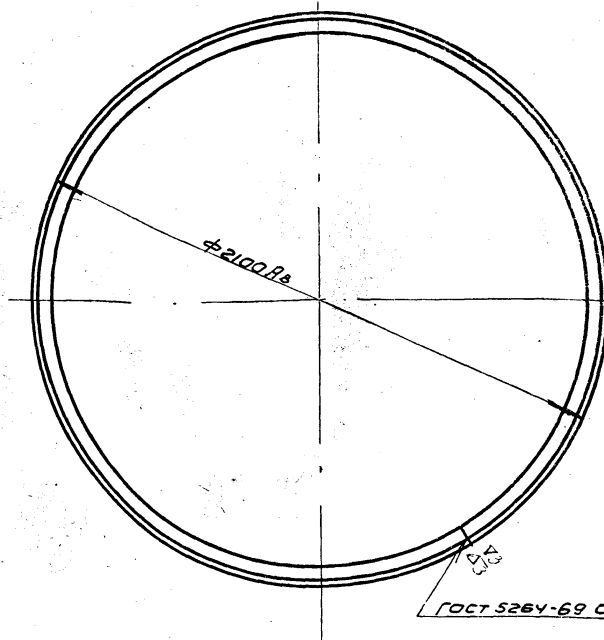
299.01.00.018

Изм	Лист	И.докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Разработ. Елиферов				0.67	1:2
		Проб. Кремнев			Лист	Листов	
		Т.контр.			ЦНИИЭП инж.обор. КО		
		И.контр. Кремнев			20 ГОСТ 2590-71		
		Утв. Шипков			Круг ст 3 ГОСТ 535-58		

формат II

810 00 10 662

2 (8)



Длина развернутой детали 6595мм

299.01.00.019

Изм	Лист	И.докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Разработ. Елиферов				20	1:15
		Проб. Кремнев			Лист	Листов	
		Т.контр.			ЦНИИЭП инж.обор. КО		
		И.контр. Кремнев			50x50x ГОСТ 8509-72		
		Утв. Шипков			Уголок ст 3 ГОСТ 535-58		

формат II

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
		22	299.01.01.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
		И	1 299.01.01.001	труба	1	
		И	2 299.01.01.002	труба	1	
		И	3 299.01.01.003	труба	1	
		И	4 299.01.01.004	заглушка	1	
		И	5 299.01.01.005	заглушка	12	
		Б4	6 299.01.01.006	патрубок		Рез 92
				Труба 25x25 ГОСТ 8732-70 Д ГОСТ 8731-66		
				L = 914 В7	4	1.25 кг
		Б4	7 299.01.01.007	патрубок		Рез 92
				Труба 25x25 ГОСТ 8732-70 Д ГОСТ 8731-66		
				L = 875 В7	4	1.2 кг

299.01.01.000

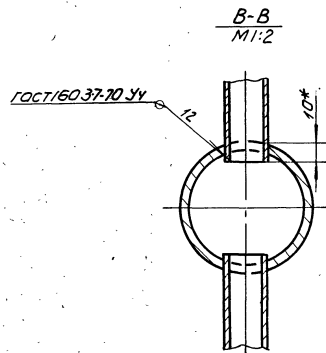
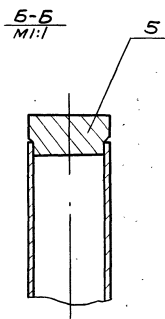
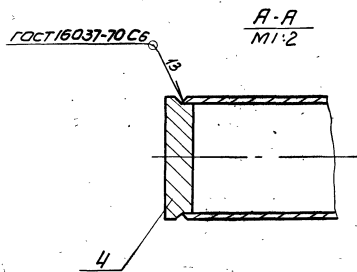
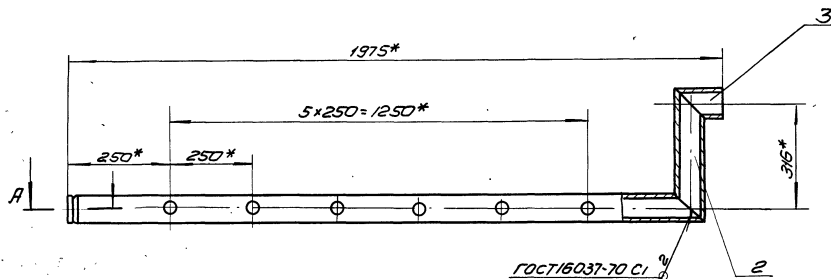
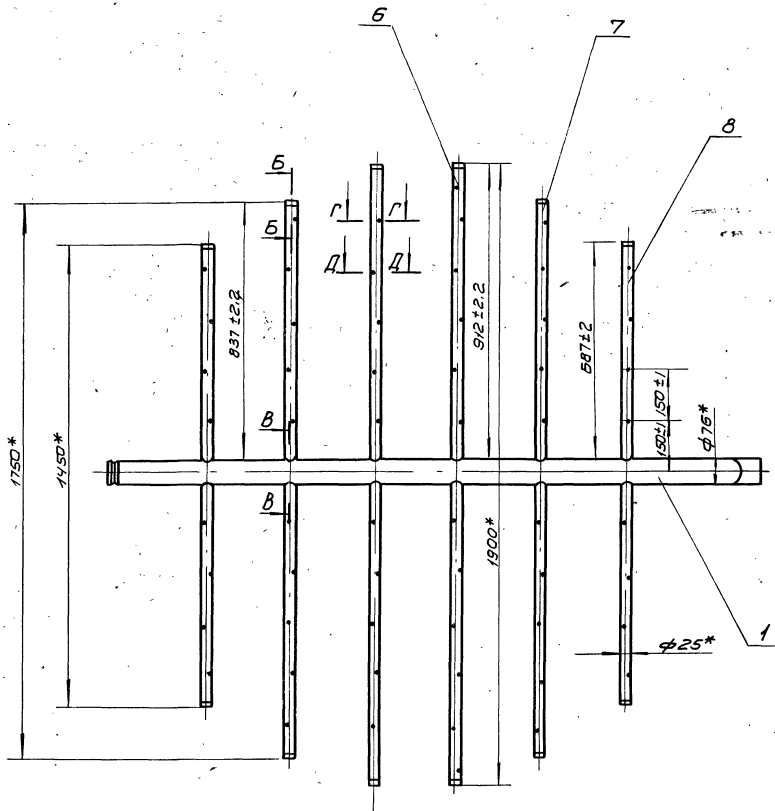
Изм	Лист	И.докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
		Разработ. Елиферов				1	2
		Проб. Кремнев			ЦНИИЭП инж.обор. КО		
		И.контр. Кремнев			Гребенка		
		Утв. Шипков			формат II		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Б4	8 299.01.01.008	патрубок		Рез 92
				Труба 25x25 ГОСТ 8732-70 Д ГОСТ 8731-66		
				L = 689 В7	4	0.975 кг

299.01.01.000

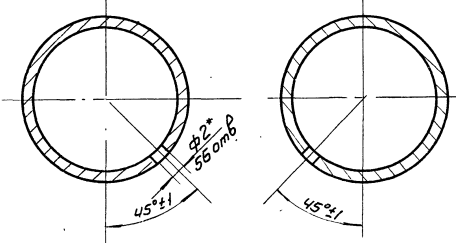
Изм	Лист	И.докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
						1	2

13647-02 15



Г-Г
M2:1

Д-Д
M2:1



* Размеры для справок.

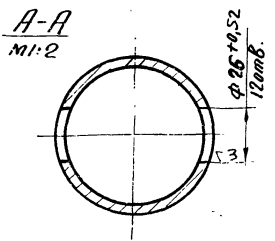
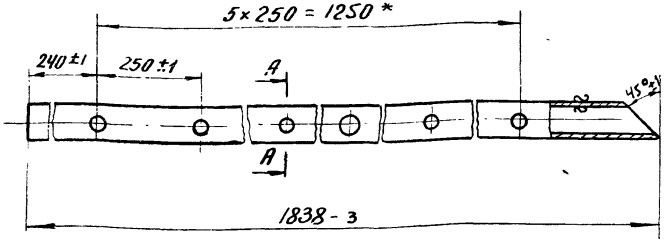
299.01.01.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	И.Зюков	Л.Зюков	30,5	1:1	
Разработчик: Е.И.Федорова				Лист		
Проб: Кремнев				Листов: 1		
Т.Контр:				ЦНИИЭП		
И.Контр: Кремнев				ЛМК ОБС		
УТВ: Шипилов				КО		

Гребенка
Сборочный чертеж

902-2-249 НИИЭП

100 10 10 662

▽2(▽)



* Размер для справок

299 01 01 001

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛИФЕРОВА	В.С.	
ПРОВ.	КРЕМНЕВ	В.С.	
Т. КОНТР.			
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ	В.С.	
УТВ.	ШИПКОВ	В.С.	

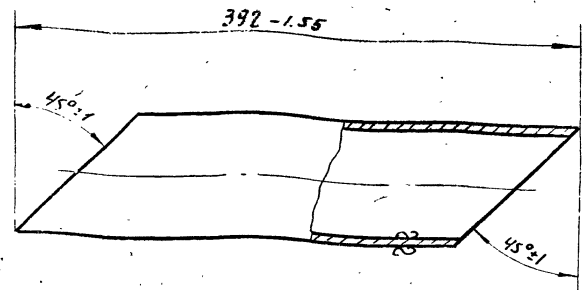
Труба
Труба 76x4 ГОСТ 18732-73
Д ГОСТ 8731-66

Лист	Масса	Масштаб
	12,6	1:10
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП ИМЖ. ОБДР К.О.		

Формат: А1

299 01 01 002

▽2(▽)



ИЗМ. ЛИСТ ПОДП. И ДАТА ИЗОБРАЖ. ИМЖ. ОБДР. ИМЖ. ОБДР. ИМЖ. ОБДР. ИМЖ. ОБДР.

299 01 01 002

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛИФЕРОВА	В.С.	
ПРОВ.	КРЕМНЕВ	В.С.	
Т. КОНТР.			
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ	В.С.	
УТВ.	ШИПКОВ	В.С.	

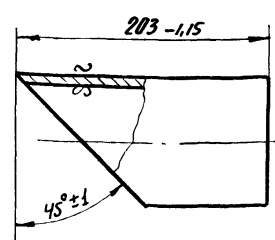
Труба
Труба 76x4 ГОСТ 18732-73
Д ГОСТ 8731-66

Лист	Масса	Масштаб
	2,24	1:2,5
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП ИМЖ. ОБДР К.О.		

Формат: А1

299 01 01 003

▽2(▽)



299 01 01 003

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛИФЕРОВА	В.С.	
ПРОВ.	КРЕМНЕВ	В.С.	
Т. КОНТР.			
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ	В.С.	
УТВ.	ШИПКОВ	В.С.	

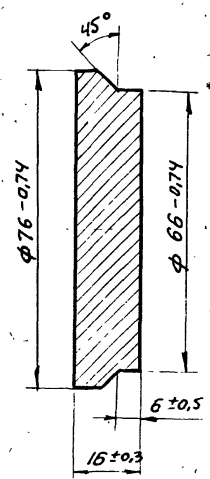
Труба
Труба 76x4 ГОСТ 18732-73
Д ГОСТ 8731-66

Лист	Масса	Масштаб
	1,18	1:2,5
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП ИМЖ. ОБДР К.О.		

Формат: А1

299 01 01 004

▽3



299 01 01 004

ИЗМ. ЛИСТ ПОДП. И ДАТА ИЗОБРАЖ. ИМЖ. ОБДР. ИМЖ. ОБДР. ИМЖ. ОБДР. ИМЖ. ОБДР.

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛИФЕРОВА	В.С.	
ПРОВ.	КРЕМНЕВ	В.С.	
Т. КОНТР.			
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ	В.С.	
УТВ.	ШИПКОВ	В.С.	

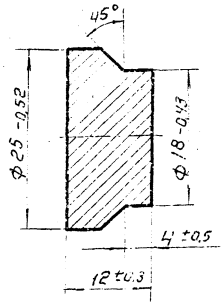
Заглушка
Ст. 3 ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
	0,5	1:1
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП ИМЖ. ОБДР К.О.		

Формат: А1

299.01.01.005

73



299.01.01.005.

Заглушка.

Ст.3 ГОСТ 580-71

Лист	Масса	Масштаб
004	2:1	
Лист	Листов	
ЦНИИЭП	инж. обр.	к.с.
Формат: 11		

Исполнитель	Дата	Взят	Исполнитель	Дата
И.контр.	Кремнев	И.контр.	Шипков	И.контр.
Утв.	Шипков	Утв.	Шипков	Утв.

№	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примеч.
Документация						
11			299.01.02.000	Сборочный чертеж		
Детали						
11	1		299.01.02.001	Воронка	1	
11	2		299.01.02.002	Труба	1	
11	3		299.01.02.003	Патрубок		Рез. 7
				Труба 89×4.5 ГОСТ 8732-78 Д.ГОСТ 8731-56		
				L = 75 Вт.	1	0.7 кг

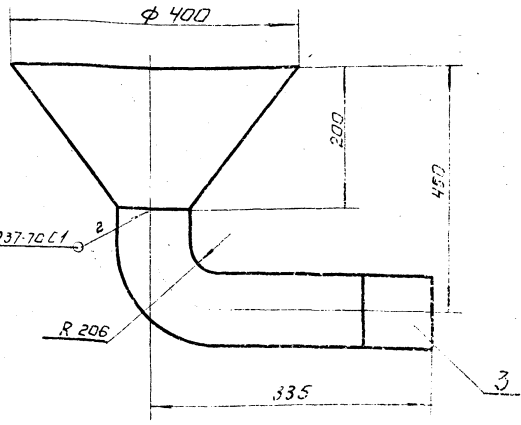
299.01.02.000.

Воронка в сборе.

Лист	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
ЦНИИЭП	инж. обр.	к.с.
Формат: 31		

Исполнитель	Дата	Взят	Исполнитель	Дата
И.контр.	Кремнев	И.контр.	Шипков	И.контр.
Утв.	Шипков	Утв.	Шипков	Утв.

299.01.02.001



Размеры для справок

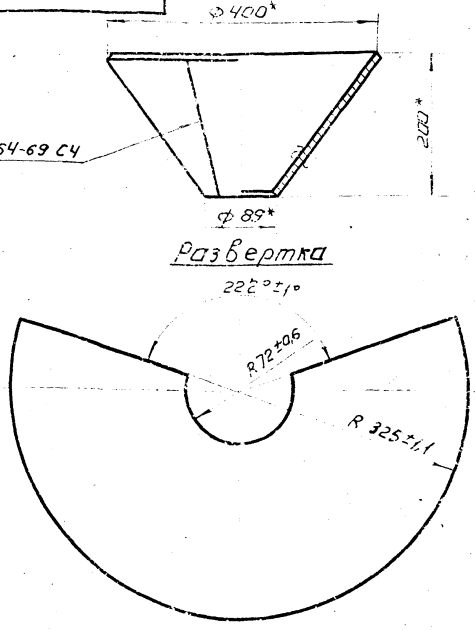
299.01.02.000. С.Б

Воронка в сборе. Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
5.85	1:5	
Лист	Листов	
ЦНИИЭП	инж. обр.	к.с.

Исполнитель	Дата	Взят	Исполнитель	Дата
И.контр.	Кремнев	И.контр.	Шипков	И.контр.
Утв.	Шипков	Утв.	Шипков	Утв.

299.01.02.001



* Размеры для справок.

299.01.02.001.

Воронка.

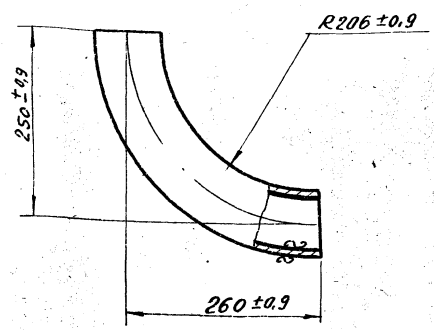
Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69

Лист	Масса	Масштаб
5.05	1:5	
Лист	Листов	
ЦНИИЭП	инж. обр.	к.с.

Исполнитель	Дата	Взят	Исполнитель	Дата
И.контр.	Кремнев	И.контр.	Шипков	И.контр.
Утв.	Шипков	Утв.	Шипков	Утв.

299 01 02 002

(A) 2 (A)



Развернутая длина детали 393 мм.

299.01.02.002

Труба

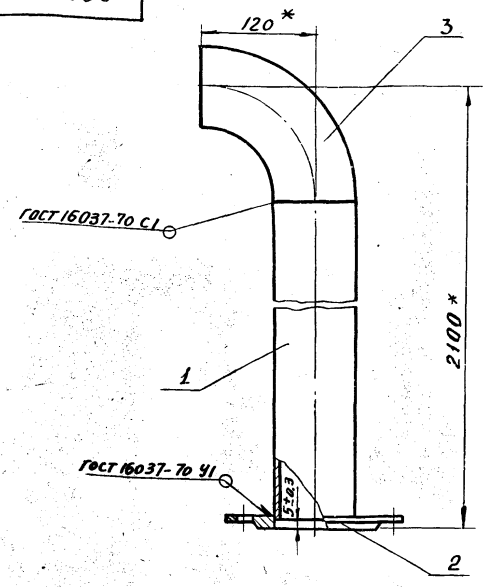
Лит.	Масса	Масштаб
	3,7	1:5

Труба 89×4,5 ГОСТ 8732-70
Д. ГОСТ 8731-66

ЦНИИЭП инж.обор.
К.О.

Формат: А1

299 01 03 000



* Размеры для справок.

299.01.03.000.06

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	20	1:4

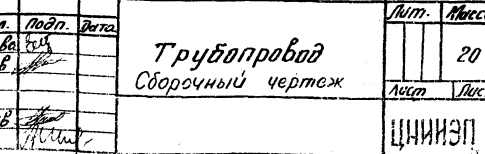
ЦНИИЭП инж.обор.
К.О.

Формат: А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Детали		
11			299.01.03.000.06	Сборочный чертеж		
				Детали		
64	1		299.01.03.001	Труба	1	Раз. 5, 2
				Труба 89×4,5 ГОСТ 8732-70 Д. ГОСТ 8731-66		
				L=1975 В7	1	16,55 кг
				Стандартные изделия		
				Фланец 2,5×80		
2				ГОСТ 1255-67	1	1,84 кг
				Отвод крутоизогнутый		
3				Дуго мол 12667 / мм сек	1	1,77 кг

Формат: А1

299 01 04 000



* Размеры для справок.

299.01.04.000.06

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	20	1:4

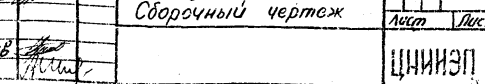
ЦНИИЭП инж.обор.
К.О.

Формат: А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Детали		
12			299.01.04.000.06	Сборочный чертеж		
				Детали		
12	1		299.01.04.001	Труба	1	
11	2		299.01.04.002	Заглушка	1	
				Стандартные изделия		
				Фланец 2,5×50		
3				ГОСТ 1255-67	1	1,04 кг

Формат: А1

299 01 04 000



* Размеры для справок.

299.01.04.000.06

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	20	1:4

ЦНИИЭП инж.обор.
К.О.

Формат: А1

299.01.04.000

Труба

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж.обор.
К.О.

Формат: А1

Милослав проект
902-2-149 Альбом III

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
	12		299.01.06.000.сб.	Сборочный чертеж.		
				Детали.		
		1	299.01.04.001-02	Труба.	1	Ст. черт 299.01.04.001
		2	299.01.04.002	Заглушка	1	Зачистка.
				Стандартные изделия.		
		3		Фланец 25 - 50 ГОСТ 1255 - 67	1	1,04кг.

Милослав проект
902-2-149 Альбом III

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
	12		299.01.07.000.сб.	Сборочный чертеж.		
				Детали.		
		1	299.01.04.001-03	Труба.	1	Ст. черт 299.01.04.001
		2	299.01.04.002	Заглушка	1	Зачистка.
				Стандартные изделия.		
		3		Фланец 25 - 50 ГОСТ 1255 - 67	1	1,04кг.

Милослав проект
902-2-149 Альбом III

299.01.06.000.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Е.И. Черепанов	С.И.		
Проб.	Кремнев			
Н. контр.	Кремнев			
Утв.	Шилков			

Труба.

Лист	Лист	Листов
1	1	1

ЦНИИЭП инж. обор.
к.о.

Формат: И1

299.01.07.000.

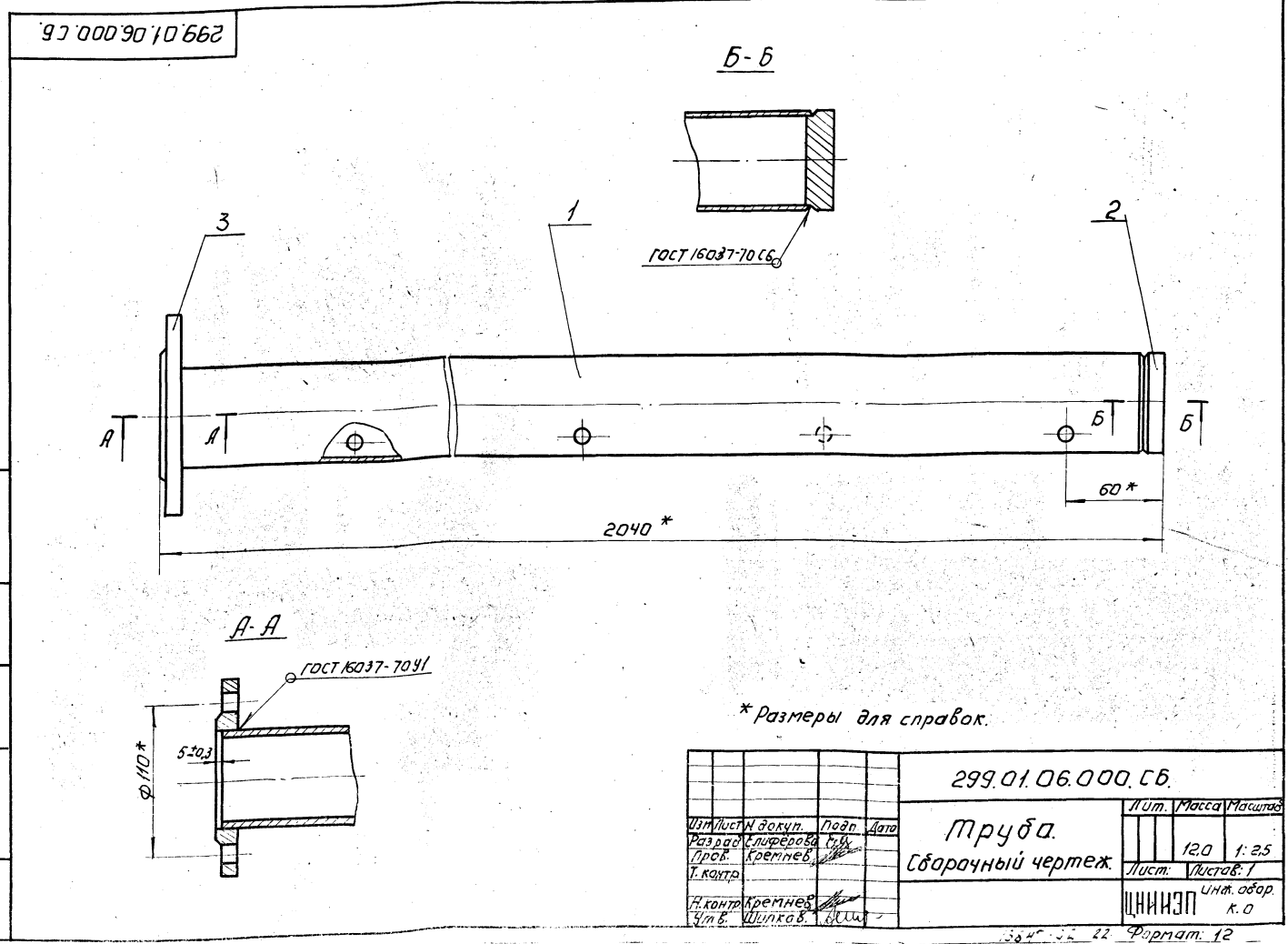
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Е.И. Черепанов	С.И.		
Проб.	Кремнев			
Н. контр.	Кремнев			
Утв.	Шилков			

Труба.

Лист	Лист	Листов
1	1	1

ЦНИИЭП инж. обор.
к.о.

Формат: И1



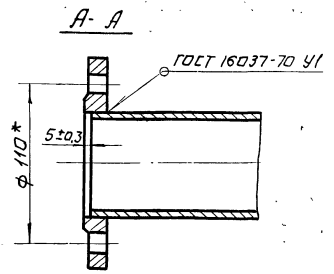
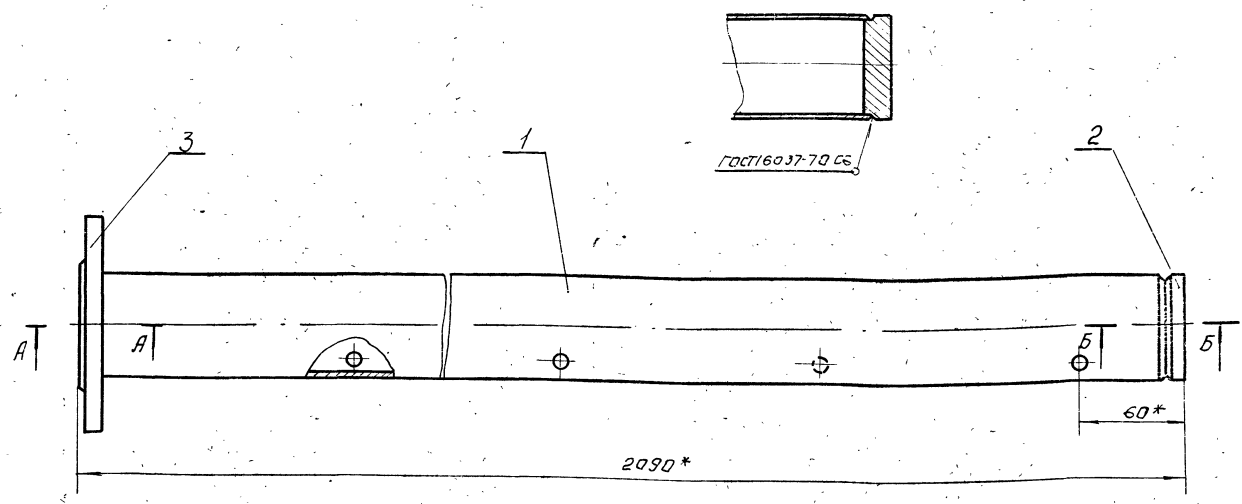
Милослав проект
902-2-149 Альбом III

Ш.№.лист. Подп. и дата. Взят. инж. М. Ш. в. №. Вид. Подп. и дата.

902-2-249 АИС БОН II

299.01.07.000.СБ

Б-Б



* Размеры для справок.

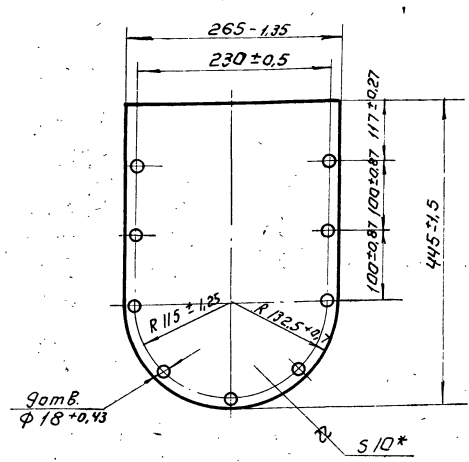
				299.01.07.000.СБ.			
Изм.	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						12,4	1:2
Разраб. Е. Лиферова				Труба.			Лист: 1
Проб. Кретьнев				Сварочный чертеж.			Листов: 1
И. контр.							ЦНИИЭП
И. контр. Кретьнев							инж. одобр. к.о.
Итв. Шипков							Формат: 12

Форм. лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
12		299.02.00.000.СБ.	Сварочный чертеж		
			Детали		
12	1	299.02.00.001.	Желоб	1	
11	2	299.02.00.002.	Фланец	1	
11	3	299.02.00.003.	Фланец	1	

				299.02.00.000.			
Изм.	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
							1
Разраб. Лиферова				Желоб			Лист: 1
Проб. Кретьнев				ЦНИИЭП			инж. одобр. к.о.
И. контр.							Формат: 11

299.02.00.002

▽2 (▽)

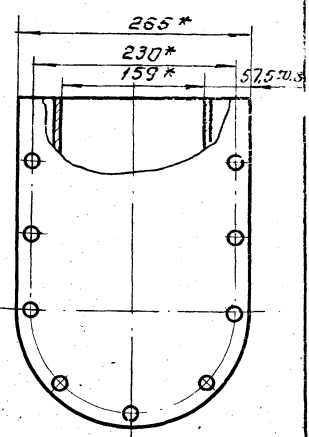
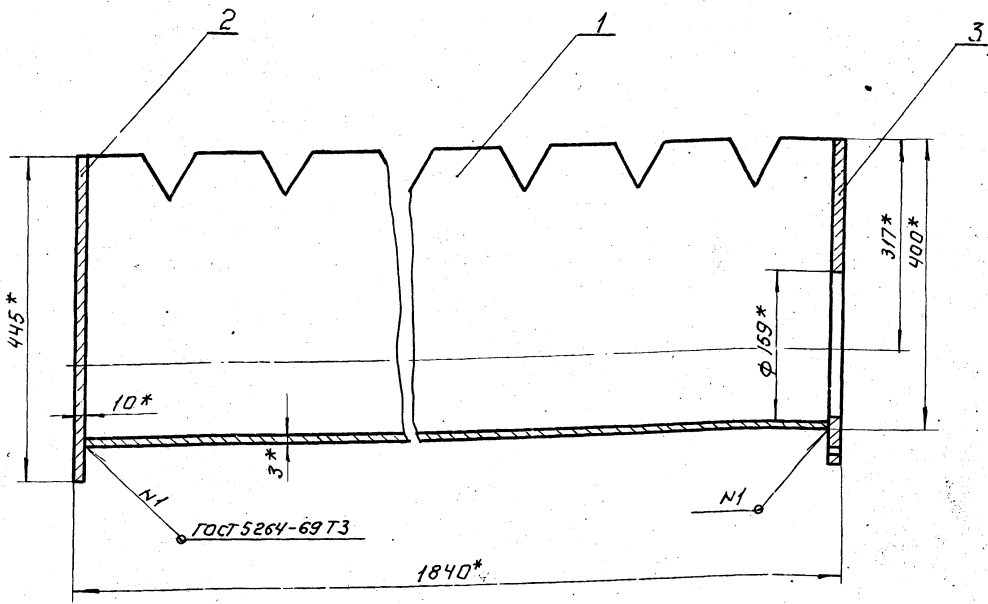


* Размер для справок.

Ш.№.лист. Подп. и дата. Взят. инж. М. Ш. в. №. Вид. Подп. и дата.

				299.02.00.002.			
Изм.	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						8,5	1:5
Разраб. Лиферова				Фланец			Лист: 1
Проб. Кретьнев				ЦНИИЭП			инж. одобр. к.о.
И. контр.							Формат: 11

299.02.00.000.06

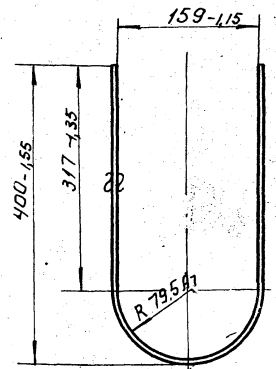
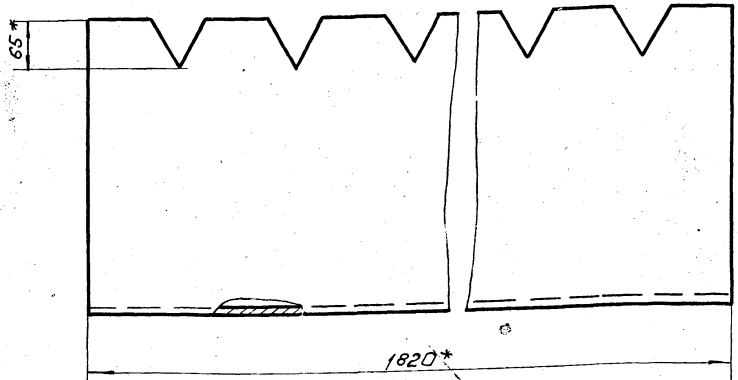


* размеры для справок.

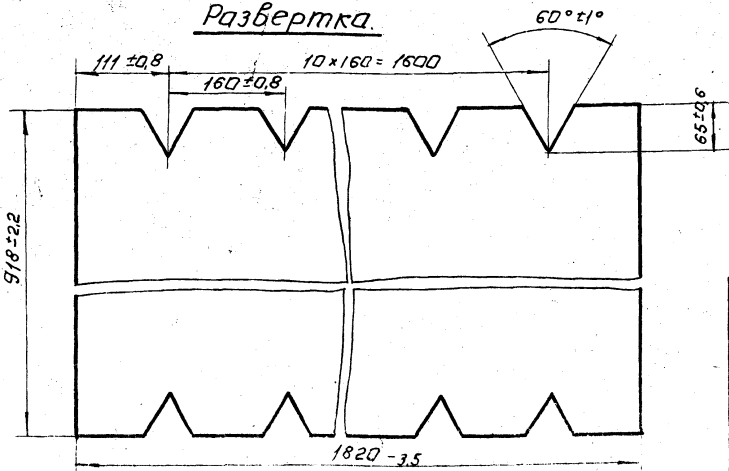
299.02.00.000.06				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	И.докум.	Подп.	Дата	55	1:5
Разработчик	Лучкава	Ю.С.	Проверил	Кремнев	Лист	Листов: 1
И.контр.	Кремнев	Ю.С.	Утв.	Ширков	ЦНИИЭП	ИНЖ.ОБОР.
						К.О.
						Формат: 12

100.02.00.001

▽2 (V)



Развертка.



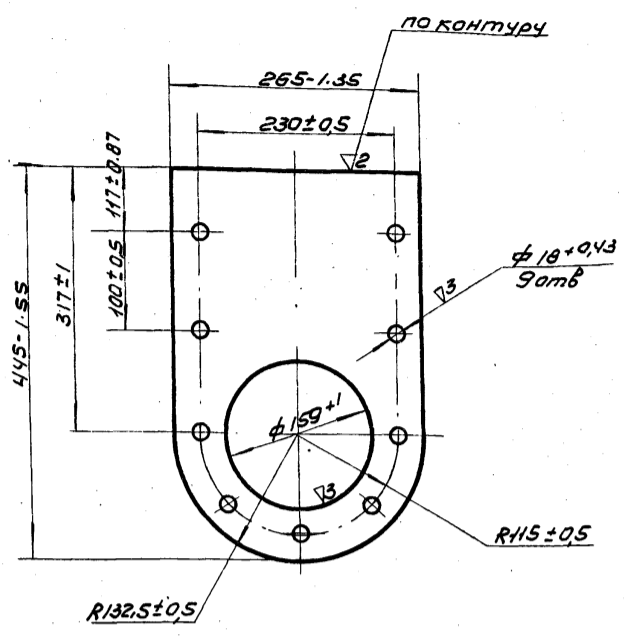
* размеры для справок.

299.02.00.001				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	И.докум.	Подп.	Дата	39.0	1:5
Разработчик	Лучкава	Ю.С.	Проверил	Кремнев	Лист	Листов: 1
И.контр.	Кремнев	Ю.С.	Утв.	Ширков	ЦНИИЭП	ИНЖ.ОБОР.
						К.О.
						Лист 3 ГОСТ 3680-57
						Ст. 3 ГОСТ 16523-70
						13847-02 24 Формат: 12

902-2-249 Альбом III

299.02.00.003

2 (Δ)



299.02.00.003

Изм.	Лист	ИЗДАЮЩИЙ	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Елиферов			3.8	1:5
		Проб.	Кремнев		Лист	Листов 1	
		Т.КОНТР			Лист 5 ГОСТ 5681-57		
		И.КОНТР	Кремнев		ЦНИИЭП ИИЖОБОР КО		
		Утв.	Шипко		Ст 3 ГОСТ 14637-69		
Формат II							

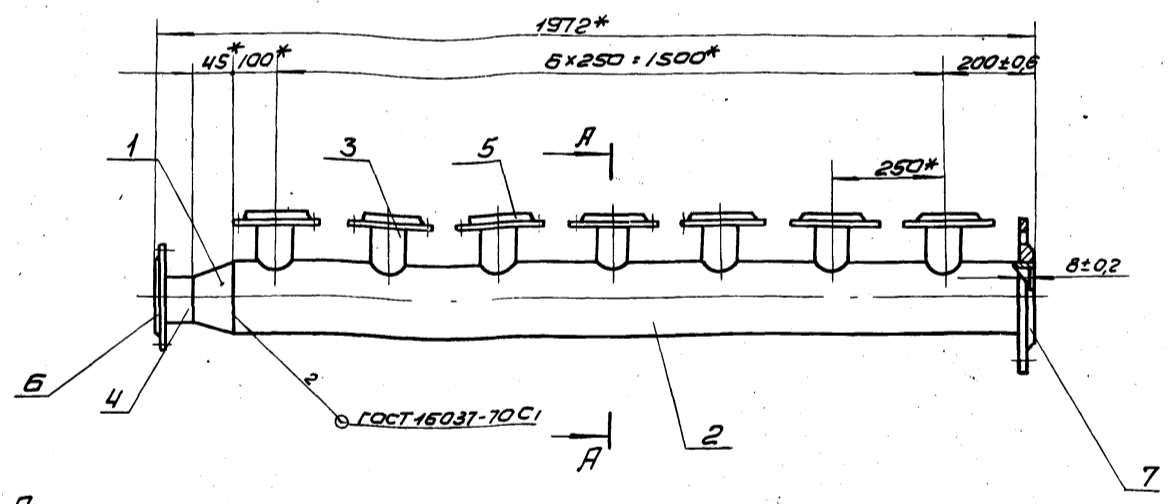
Изм.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
И		299.03.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
И	1	299.03.00.001	Диффузор	1	
И	2	299.03.00.002	труба	1	
Б.И.	3	299.03.00.003	Патрубок	0.5 кг	
			Труба 57x3 ГОСТ 8732-70 д. ГОСТ 8731-66 L=110 В7	7	
Б.И.	4	299.03.00.004	Патрубок	1.3 кг	
			Труба 108x4 ГОСТ 8732-70 д. ГОСТ 8731-66 L=120 В7	1	
			Стандартные изделия		
	5		Фланец 2.5-50 ГОСТ 1255-67	1	1.04 кг
	6		Фланец 2.5-100 ГОСТ 1255-67	7	2.14 кг
	7		Фланец 10-150 ГОСТ 1255-67	1	6.62 кг

ЦНИИЭП ИИЖОБОР КО

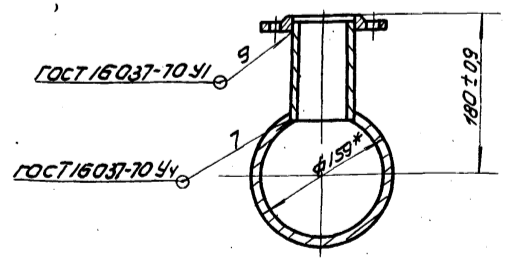
299.03.00.000

Изм.	Лист	ИЗДАЮЩИЙ	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Елиферов				
		Проб.	Кремнев		Лист	Листов 1	
		Т.КОНТР			Лист 5 ГОСТ 5681-57		
		И.КОНТР	Кремнев		ЦНИИЭП ИИЖОБОР КО		
		Утв.	Шипко		Ст 3 ГОСТ 14637-69		
Формат II							

299.03.00.000 СБ



А-А
1:5



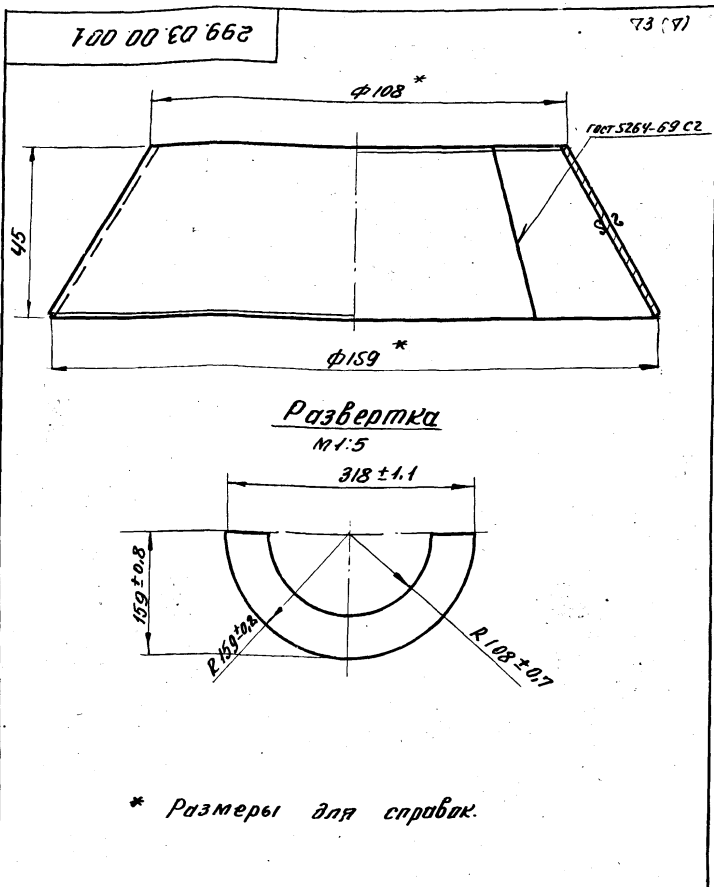
* размеры для справок.

299.03.00.000 СБ

Изм.	Лист	ИЗДАЮЩИЙ	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Романова			48	1:10
		Проб.	Кремнев		Лист	Листов 1	
		Т.КОНТР			Лист 5 ГОСТ 5681-57		
		И.КОНТР	Кремнев		ЦНИИЭП ИИЖОБОР КО		
		Утв.	Шипко		Ст 3 ГОСТ 14637-69		
Формат 12 13847.02.25							

ЦНИИЭП ИИЖОБОР КО

Туполобый проект
902-2-249 Альбом III



* Размеры для справок.

299. 03. 00. 001

Диффузор

Лист 3 Гост 3680-57
Ст. 3 Гост 16523-70

Лист	Масса	Масштаб
	0,4	1:1
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

Формат: А

Шиб. и подп. Подп. и дата. Взят инв. и инв. н. дубль. Подп. и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			299. 04. 00. 000 сб.	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
64	1		299. 04. 00. 001	Швеллер		Рез. 92
				Швеллер 8 Гост 8240-72 Ст. 3 Гост 535-58		
				L = 1700 B7	8	12 кг
64	2		299. 04. 00. 001	Швеллер		Рез. 92
				Швеллер 8 Гост 8240-72 Ст. 3 Гост 535-58		
				L = 200 B7	2	1,4 кг

299. 04. 00. 000

Опора

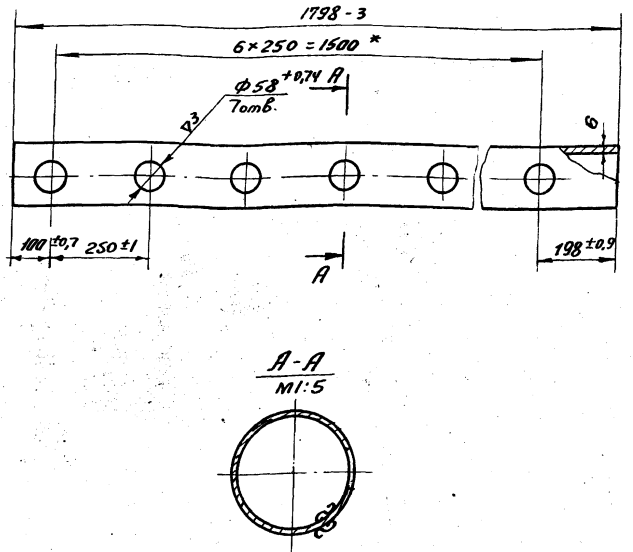
Лист Лист Листов
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: А

Шиб. и подп. Подп. и дата. Взят инв. и инв. н. дубль. Подп. и дата.

299. 03. 00. 002

▽2 (▽)



* Размеры для справок

299. 03. 00. 002

Труба

Лист 159x6 Гост 8732-70
В Гост 8731-66

Лист	Масса	Масштаб
	27,5	1:10
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		

Формат: А

Шиб. и подп. Подп. и дата. Взят инв. и инв. н. дубль. Подп. и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			299. 05. 00. 000 сб.	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Н	1		299. 05. 00. 001	Труба	1	
Н	2		299. 05. 00. 002	Труба	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Фланец 2.5-80		
		4		Гост 1255-67	1	1,84 кг
		4		Фланец 10-150		
				Гост 1255-67	2	6,62 кг

299. 05. 00. 000

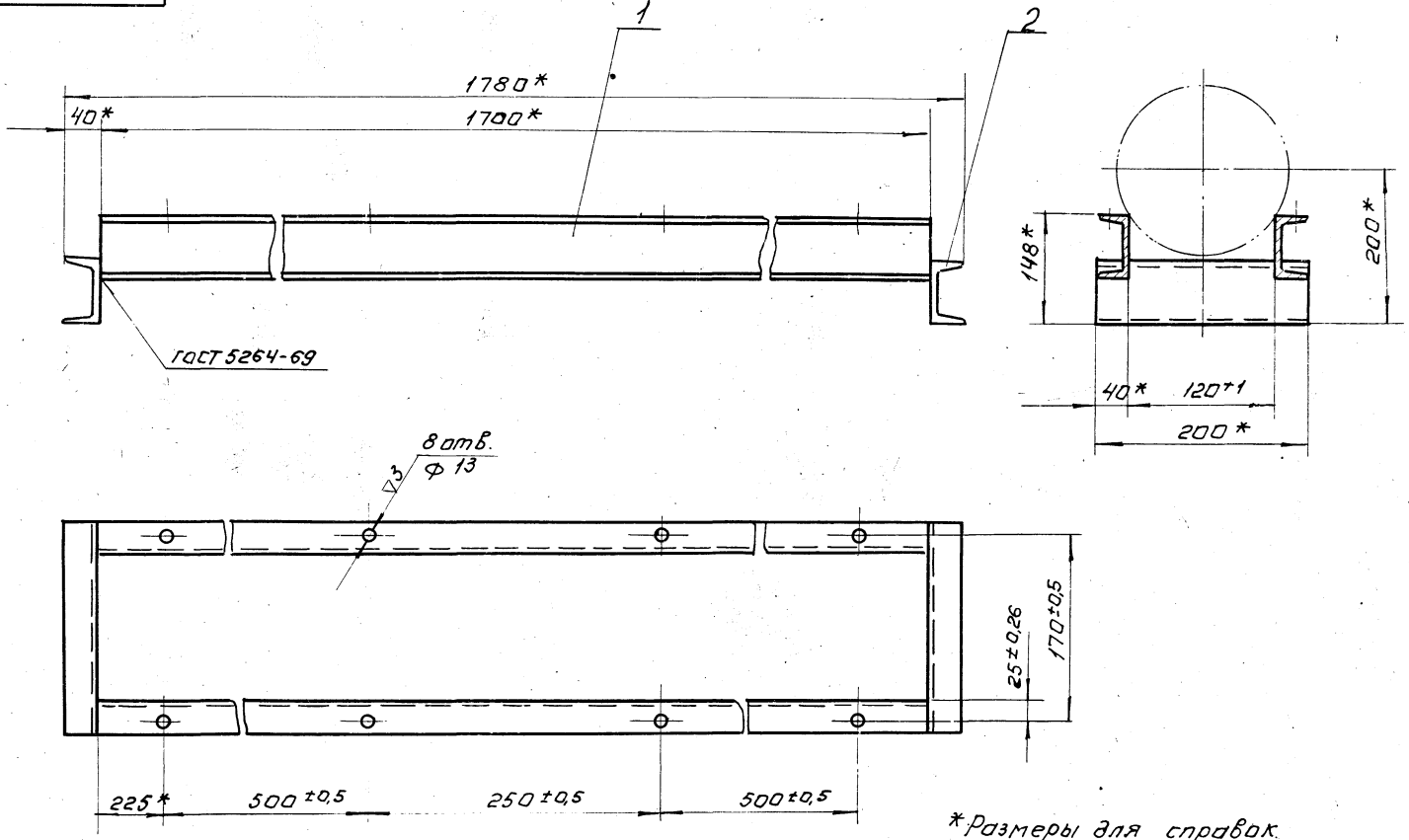
Патрубок

Лист Лист Листов
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: А

Шиб. и подп. Подп. и дата. Взят инв. и инв. н. дубль. Подп. и дата.

299.04.00.000 СБ



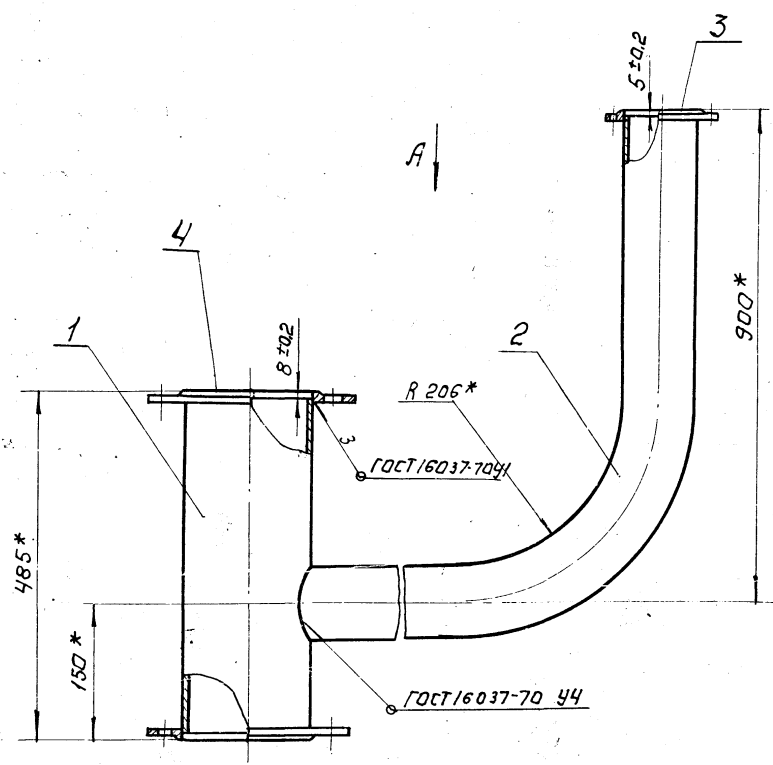
* Размеры для справок

299.04.00.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата	26,8	1:5
Разраб. Емферова				Лист: Листов: 1		
Проб. Кремнев				ИИИЭП инж. обор.		
Т. контр.				к.о.		
И. контр. Кремнев				Формат: 12		
Ч. тв. Шипков						

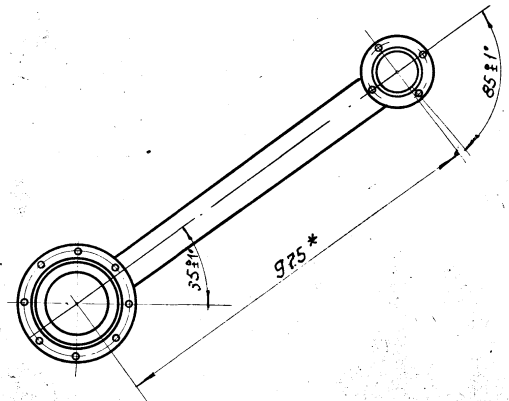
Опора
Сборочный чертёж

Уч. и дата введ. и дата введ. и дата введ. и дата введ. и дата введ.

299.05.00.000 СБ



Вид А
М 1:10



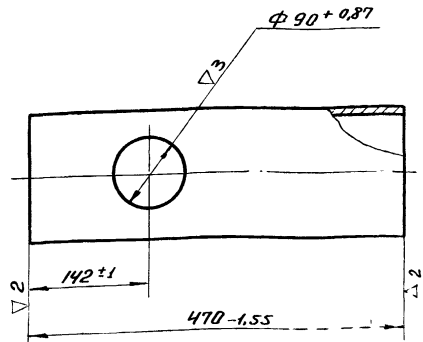
* Размеры для справок

299.05.00.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата	39,0	1:5
Разраб. Емферова				Лист: Листов: 1		
Проб. Кремнев				ИИИЭП инж. обор.		
Т. контр.				к.о.		
И. контр. Кремнев				Формат: 12		
Ч. тв. Шипков						

Патрубок
Сборочный чертёж

299.05.00.001

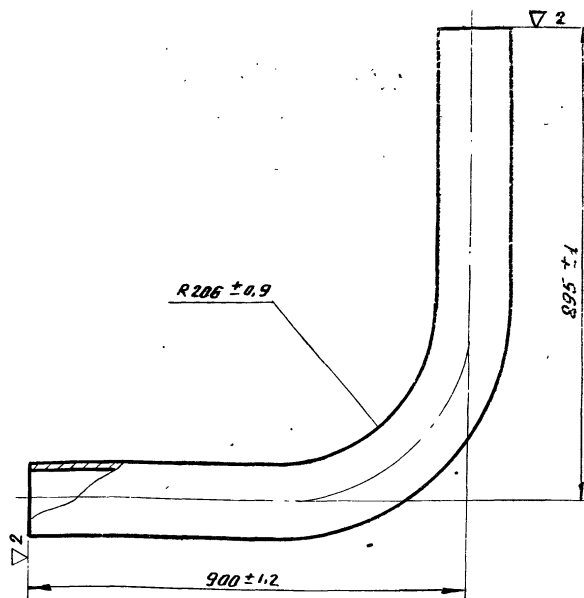
с (Δ)



Изм. лист	И. докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Елизарова	И.С.			7		1:5
Проб.	Кремнев	И.С.			Лист	Листов	1
Т. контр.					Труба 159x6 ГОСТ 8732-70 Д ГОСТ 8731-66		
И. контр.	Кремнев	И.С.		ЦНИИЭП			И.С. обр. К.О.
Чтв.	Шипков	И.С.		Формат: А1			

299.05.00.002

с (Δ)



Развернутая длина детали 1618 мм.

Изм. лист	И. докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Елизарова	И.С.			16,6		1:5
Проб.	Кремнев	И.С.			Лист	Листов	1
Т. контр.					Труба 89x4,5 ГОСТ 8732-70 Д ГОСТ 8731-66		
И. контр.	Кремнев	И.С.		ЦНИИЭП			И.С. обр. К.О.
Чтв.	Шипков	И.С.		Формат: А1			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			299.06.00.000 СБ	Оборачный чертеж		
				Детали		
11	1		299.06.00.001	Труба	1	И1
64	2		299.06.00.002	Патрубок		Рез. Δ2
				Труба 108x4,5 ГОСТ 8732-70 Д ГОСТ 8731-66		
				L = 230 B7	1	2,6 кг
64	3		299.06.00.003	Патрубок		Рез. Δ2
				Труба 108x4,5 ГОСТ 8732-70 Д ГОСТ 8731-66		
				L = 260 B7	1	2,9 кг
64	4		299.06.00.004	Патрубок		Рез. Δ2
				Труба 159x6 ГОСТ 8732-70 Д ГОСТ 8731-66		
				L = 130 B7	1	2,3 кг

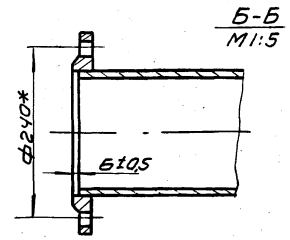
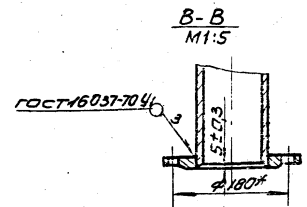
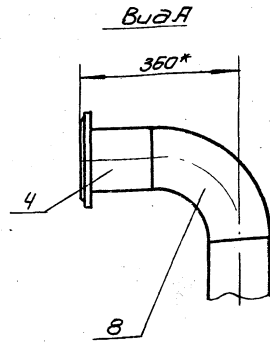
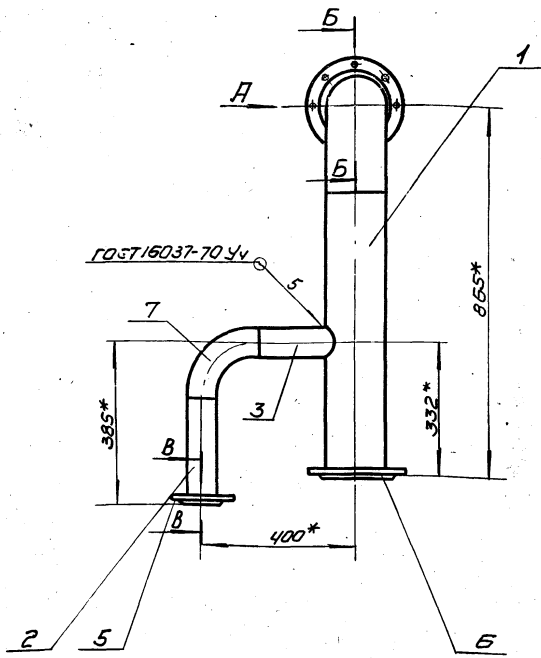
Изм. лист	И. докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Елизарова	И.С.			1	2	2
Проб.	Кремнев	И.С.			ЦНИИЭП		
Т. контр.					И.С. обр. К.О.		
И. контр.	Кремнев	И.С.		Формат: А1			
Чтв.	Шипков	И.С.					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 2,5-100		
				ГОСТ 1255-67	1	2,14 кг
		6		Фланец 2,5-150		
				ГОСТ 1255-67	2	3,43 кг
		7		Отвод крутоизогнутый		
				Ду 100 МСН 120 67/МНС	1	2,42 кг
		8		Отвод крутоизогнутый		
				Ду 150 МСН 120 67/МНС	1	6,06 кг

Изм. лист	И. докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Елизарова	И.С.			1	2	2
Проб.	Кремнев	И.С.			ЦНИИЭП		
Т. контр.					И.С. обр. К.О.		
И. контр.	Кремнев	И.С.		Формат: А1			
Чтв.	Шипков	И.С.					

Головой проект
902-2-249
Альбом II

9000 00 90 662



* Размеры для справок.

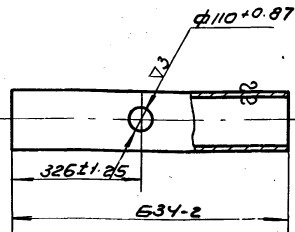
		299.06.00.000.СБ	
Изм	Лист	ИЗДАЮЩИЙ	Масштаб
Разработ	Елиферов В.В.	Патрубок	3:5
Проб	Кремнев	Сборочный чертёж	1:10
Т.контр		Лист	Листов
И.контр	Кремнев	ЦНИИЭП	
Утв.	Шилков	И.контр КО	

Формат А2

Изм/подл. Подл. и дата Изм/инв. Изм/измен. Подл. и дата

100.00.90.662

2 (2)



		299.06.00.001	
Изм	Лист	ИЗДАЮЩИЙ	Масштаб
Разработ	Елиферов В.В.	Труба	1:10
Проб	Кремнев	Лист	Листов
Т.контр		ЦНИИЭП	
И.контр	Кремнев	И.контр КО	
Утв.	Шилков	КО	

Формат А2

Изм/подл. Подл. и дата Изм/инв. Изм/измен. Подл. и дата

Кол.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
12		299.07.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
			Сборочные единицы		
И	1	299.07.01.000	Корпус	1	
			Детали		
И	2	299.07.00.001	Пробка	2	
И	3	299.07.00.002	Шайба	2	
И	4	299.07.00.003	Прокладка	2	

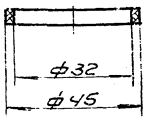
Изм/подл. Подл. и дата Изм/инв. Изм/измен. Подл. и дата

		299.07.00.000 СБ	
Изм	Лист	ИЗДАЮЩИЙ	Масштаб
Разработ	Романов В.В.	Поплавок	1:10
Проб	Кремнев	Лист	Листов
Т.контр		ЦНИИЭП	
И.контр	Кремнев	И.контр КО	
Утв.	Шилков	КО	

138-7-02 29 формат А2

УДЧ-2-249 ТИРИУМ II

299.07.01.003



299.07.00.003

Изм.	Лист	И.о.акт.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Романов	И.И.					
Проб.	Кремнев				Лист	Листов	
И.контр.	Кремнев				ЦНИИЭП		инж.обор. КО
Утв.	Шилков				Резина-пластина зшч-с		ГОСТ 7338-65

Прокладка

Формат II

№	Код	Обозначение	Наименование	К.г.	Тол. ме. чар.ис.
			Документация		
12		299.07.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Листы		
И	1	299.07.01.001	Втулка	2	
И	2	299.07.01.002	Шток	1	
И	3	299.07.01.003	Пластина	1	
И	4	299.07.01.004	Крышка	1	
И	5	299.07.01.005	Кольцо	1	
64	6	299.07.01.006	Лно		рез 93
			Лист 82 ГОСТ 3680-57 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
			φ 426 В7	1	
64	7	299.07.01.007	Ребра		рез 93
			Лист 82 ГОСТ 3680-57 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
			415x75 (87)	1	0.47кг

Изм. Лист Листов И.о.акт. Подп. Дата

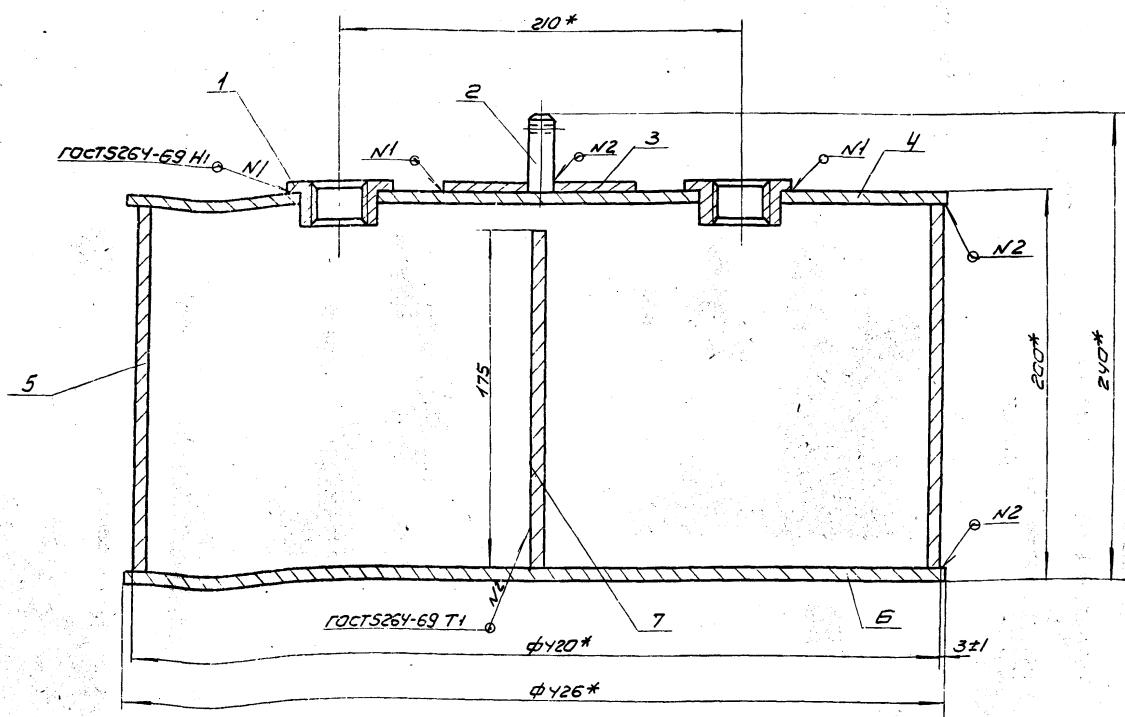
299.07.01.000

Изм.	Лист	И.о.акт.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Романов	И.И.					
Проб.	Кремнев				ЦНИИЭП		инж.обор. КО
И.контр.	Кремнев				Карпус		
Утв.	Шилков				Формат II		

Карпус

Формат II

299.07.01.000 СБ



* Размеры для справок.

299.07.01.000 СБ

Изм.	Лист	И.о.акт.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Романов	И.И.					
Проб.	Кремнев				Лист	Листов	
И.контр.	Кремнев				ЦНИИЭП		инж.обор. КО
Утв.	Шилков				Карпус		
					Сборочный чертеж		

Карпус
Сборочный чертеж

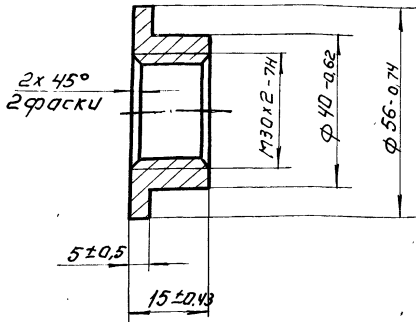
10

1:2

УДЧ-2-249 ТИРИУМ II

299.07.01.001

▽3



299.07.01.001

Втулка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,1	1:1
Лист: 1		Листов: 1
ЦНИИЭП инж.обор. К.О.		

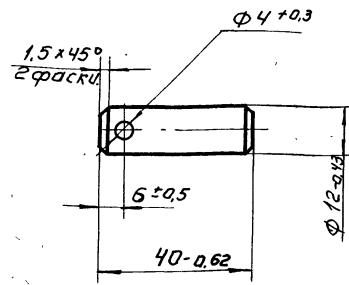
Ст.3 ГОСТ 380-71

Формат: 11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Романова	В.С.	
	Проб.	Кремнев		
	Т. контр.			
	И. контр.	Кремнев		
	Утв.	Шипков		

299.07.01.002

▽3



299.07.01.002

Шток

Лист	Масса	Масштаб
1	0,03	1:1
Лист: 1		Листов: 1
ЦНИИЭП инж.обор. К.О.		

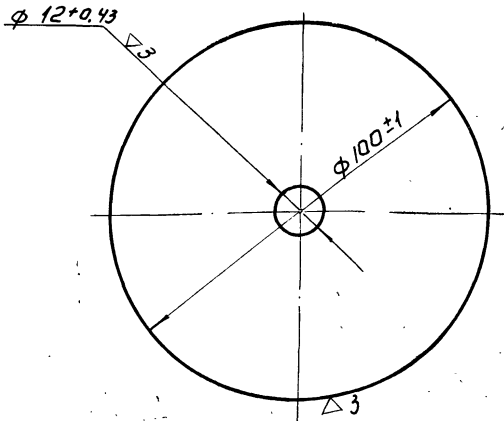
Ст.3 ГОСТ 380-71

Формат: 11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Романова	В.С.	
	Проб.	Кремнев		
	Т. контр.			
	И. контр.	Кремнев		
	Утв.	Шипков		

299.07.01.003

▽3



299.07.01.003

Пластина

Лист	Масса	Масштаб
1	0,12	1:1
Лист: 1		Листов: 1
ЦНИИЭП инж.обор. К.О.		

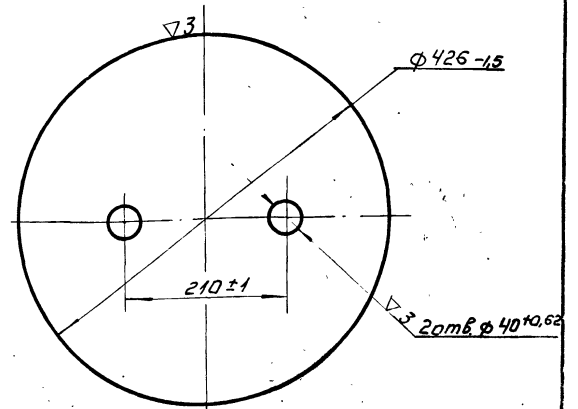
Лист В2 ГОСТ 3680-57
Ст.3 ГОСТ 16523-70

Формат: 11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Романова	В.С.	
	Проб.	Кремнев		
	Т. контр.			
	И. контр.	Кремнев		
	Утв.	Шипков		

299.07.01.004

▽3



299.07.01.004

Крышка

Лист	Масса	Масштаб
1	2,23	1:5
Лист: 1		Листов: 1
ЦНИИЭП инж.обор. К.О.		

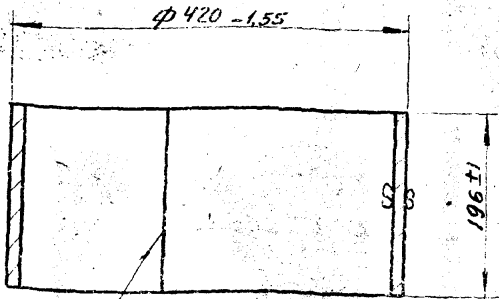
В2 ГОСТ 3680-57
Ст.3 ГОСТ 16523-70

Формат: 11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Романова	В.С.	
	Проб.	Кремнев		
	Т. контр.			
	И. контр.	Кремнев		
	Утв.	Шипков		

500 70 00 662

▽3 (▽)



ГОСТ 5264-69-С2

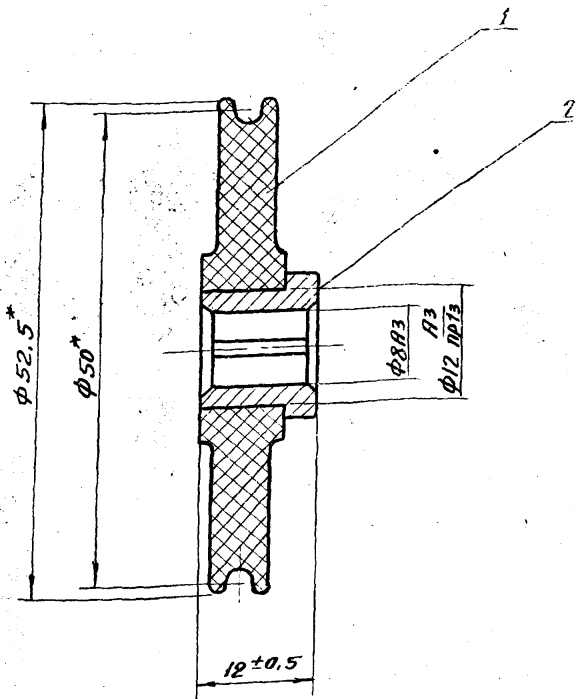
Длина развернутой детали - 1305 мм.

299 07 01 005

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РАТОНОВА	В.С.		4	15	
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП ИМЖ АБОР К.О.		
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ			Лист 82 ГОСТ 3680-57		
УТВ.	ШИШКОВ			Ст 3 ГОСТ 501-58		

Формат: А1

000 00 80 662



* Размеры для справок.

№	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11	1		299.08.00.001	Ролик	1	
11	2		299.08.00.002	Втулка	1	

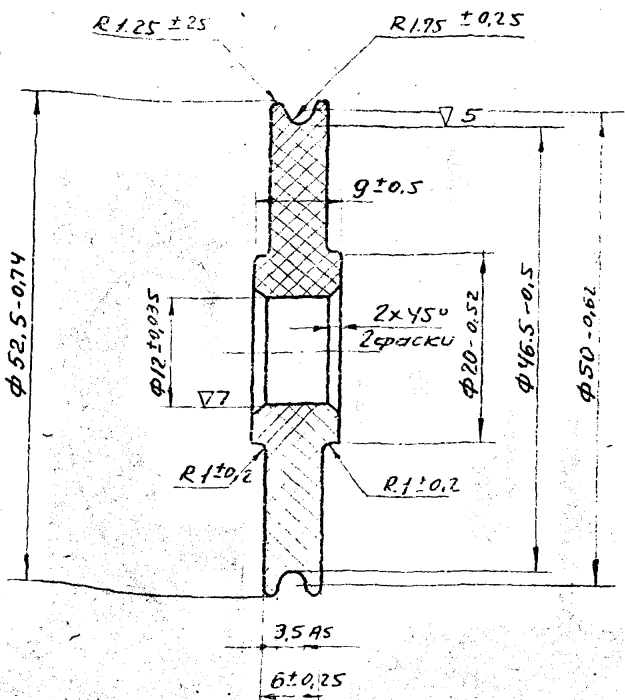
299.08.00.000

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РАТОНОВА	В.С.			0,053	2:1
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП ИМЖ АБОР К.О.		
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ			Лист 82 ГОСТ 3680-57		
УТВ.	ШИШКОВ			Ст 3 ГОСТ 501-58		

Формат: А1

299 08 00 001

▽3 (▽)



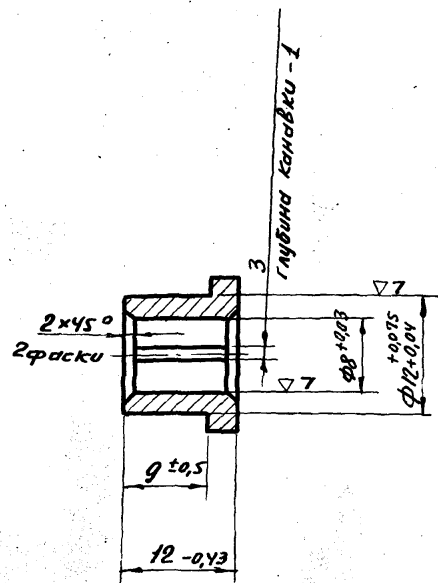
299 08 00 001

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РАТОНОВА	В.С.			0,045	2:1
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП ИМЖ АБОР К.О.		
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ			Лист 82 ГОСТ 3680-57		
УТВ.	ШИШКОВ			Ст 3 ГОСТ 501-58		

Формат: А1

299 08 00 002

▽3 (▽)



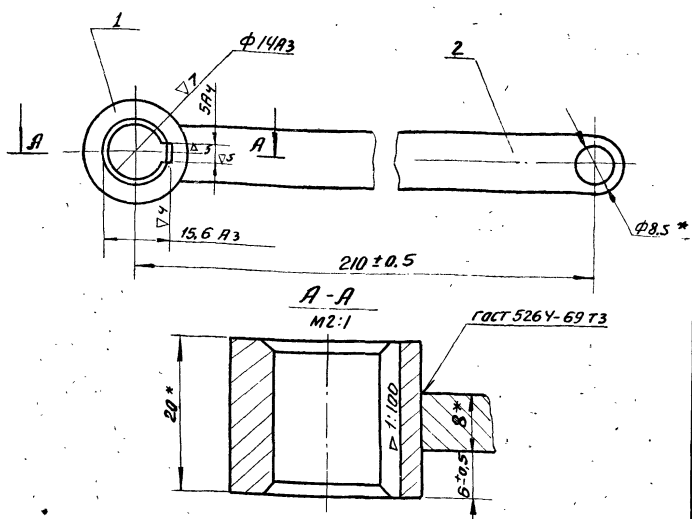
299 08 00 002

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РАТОНОВА	В.С.			0,008	2:1
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП ИМЖ АБОР К.О.		
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ			Лист 82 ГОСТ 3680-57		
УТВ.	ШИШКОВ			Ст 3 ГОСТ 501-58		

Формат: А1

Типовой проект
902-2-149
Алюминий III

299 09 00 000 062



* Размеры для справок.

299 09 00 000 06

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Романова	Утв.			0,24	1:1
Проб.	Кремнев	Утв.		Лист	Листов	1
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП	ИНЖ. ОБОР.	К.О.
И. КОНТР.	Кремнев	Утв.				
Утв.	Шипков	Утв.				

Формат: 11

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			299.09.00.000.06	Сборочный чертеж		
				Детали		
И1	1		299.09.00.001	Втулка	1	
И1	2		299.09.00.002	Пластина	1	

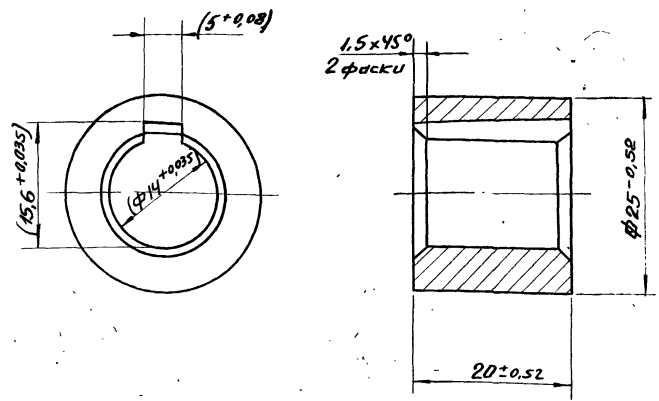
Изм. лист и дата. Подп. и дата. Взам. инв. и инв. №. Взам. инв. и дата.

299.09.00.0000

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Елизарова	Утв.				
Проб.	Кремнев	Утв.		Лист	Листов	1
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП	ИНЖ. ОБОР.	К.О.
И. КОНТР.	Кремнев	Утв.				
Утв.	Шипков	Утв.				

Формат: 11

299 09 00 000 062



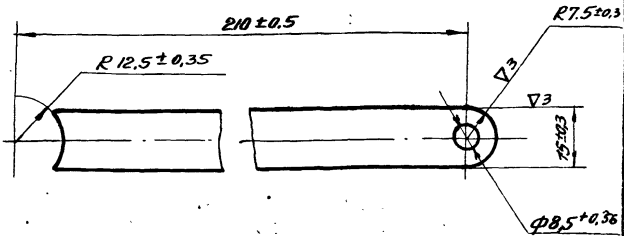
Размеры в скобках после сварки по чертежу 299.09.00.000.06

299 09 00 001

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Романова	Утв.			0,053	2:1
Проб.	Кремнев	Утв.		Лист	Листов	1
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП	ИНЖ. ОБОР.	К.О.
И. КОНТР.	Кремнев	Утв.				
Утв.	Шипков	Утв.				

Формат: 11

299 09 00 000 062



299 09 00 002

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Романова	Утв.			0,185	1:1
Проб.	Кремнев	Утв.		Лист	Листов	1
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП	ИНЖ. ОБОР.	К.О.
И. КОНТР.	Кремнев	Утв.				
Утв.	Шипков	Утв.				

Формат: 11

902-2-249 Алюминий

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			299.10.00.000.06	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1	299.10.00.001	Труба	Труба 108x4 ГОСТ 8732-70 д. ГОСТ 8731-66	1	Рез. Д2
				L = 115 В7	1	1,2 кг.
				Стандартные изделия		
	2		Фланец 2,5-100	ГОСТ 1255-67	1	2,14 кг
	3		Фланец 10-100	ГОСТ 1255-67	1	3,26 кг.
			299.10.00.000			
ИЗМ.	Лист	и докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Елизарова	В.И.			Лист	Листов
Проб.	Кремнев				1	1
И.КОНТР.	Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утв.	Шипков				Формат: 11	

90 000 00 01 662

* Размеры для справок

299.10.00.000.06				Лист	Масса	Масштаб
ИЗМ.	Лист	и докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Елизарова	В.И.			7,3	1:1
Проб.	Кремнев				Лист	Листов
Т.КОНТР.					1	1
И.КОНТР.	Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утв.	Шипков				Формат: 11	

000 00 11 662

* Размеры для справок

299.11.00.000				Лист	Масса	Масштаб
ИЗМ.	Лист	и докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кремнев	В.И.			0,558	1:1
Проб.	Шипков				Лист	Листов
Т.КОНТР.					1	1
И.КОНТР.	Шипков				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утв.					Формат: 11	

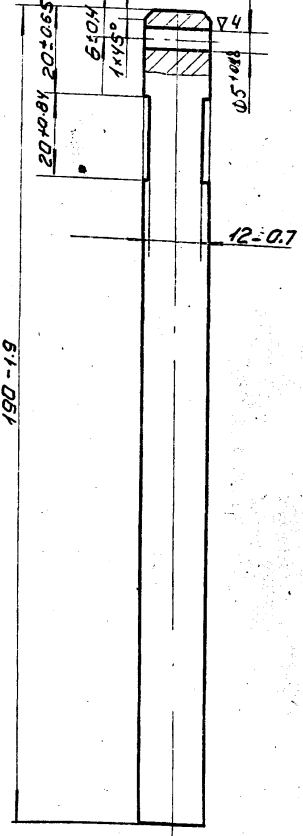
299.11.00.001

* Размеры для справок

299.11.00.001				Лист	Масса	Масштаб
ИЗМ.	Лист	и докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Пучкова	В.И.			0,298	1:1
Проб.	Шипков				Лист	Листов
Т.КОНТР.					1	1
И.КОНТР.	Шипков				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утв.					Формат: 11	

299.11.00.002

Δ3 (Δ)



299.11.00.002

ИЗМ	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Романова	ВШ			0.26	1:1	
Проб.	Кремнев						
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.	Кремнев						
Утв.	Шилков						

Стержень

Круг 15 ГОСТ 2590-71
Ст 3 ГОСТ 535-58

ЩНИЭП инж. обор.
КО

формат II

Линейный Подп. и Дата
Цифровой Подп. и Дата
Взятый и Дата
Исполнитель

Формат	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
12		299.12.00.000 СБ					
54	1	299.12.00.001					
54	2	299.12.00.002					
54	3	299.12.00.003					

299.12.00.000

ИЗМ	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Елиферова	ВШ					
Проб.	Кремнев						
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.	Кремнев						
Утв.	Шилков						

Ограждение

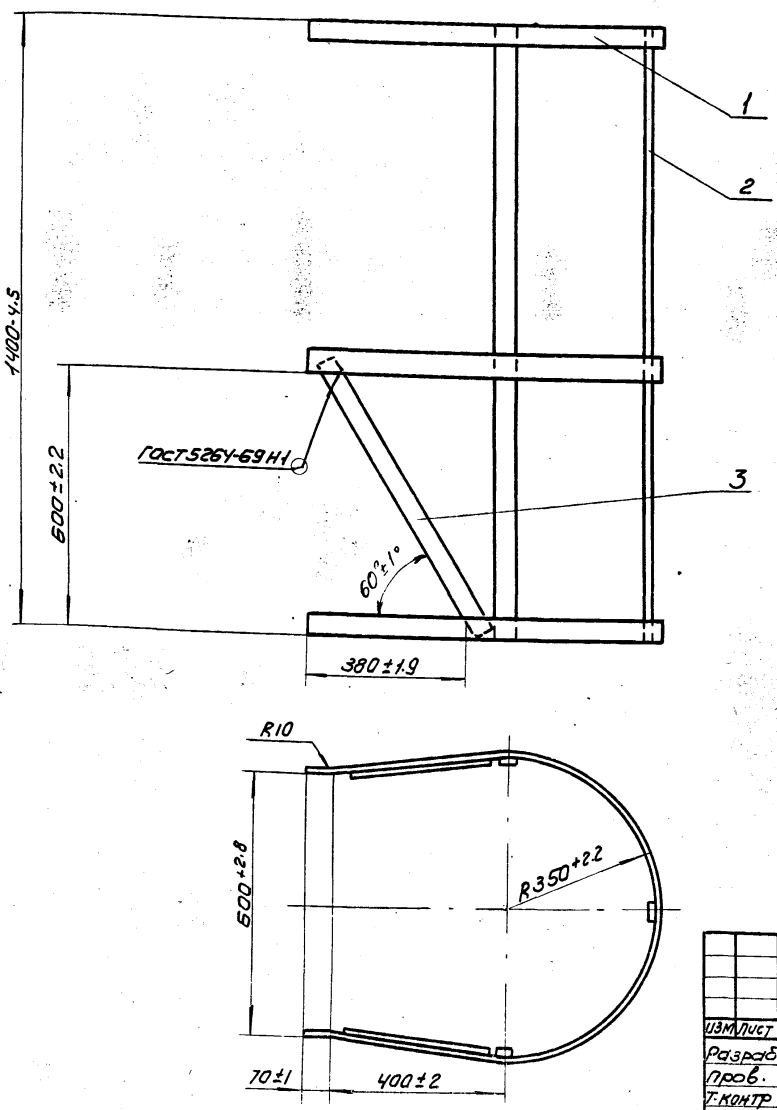
Лист 15

ЩНИЭП инж. обор.
КО

формат II

Линейный Подп. и Дата
Цифровой Подп. и Дата
Взятый и Дата
Исполнитель

299.12.00.000 СБ



299.12.00.000 СБ

ИЗМ	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Елиферова	ВШ					
Проб.	Кремнев						
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.	Кремнев						
Утв.	Шилков						

Ограждение

Сборочный чертеж

Лист 15

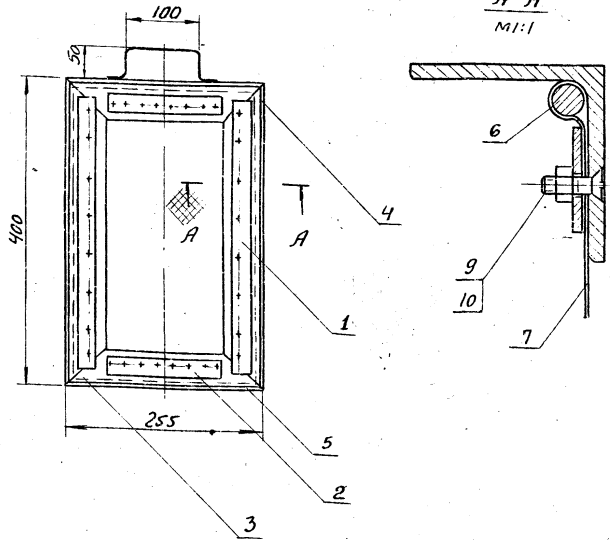
ЩНИЭП инж. обор.
КО

формат II

Линейный Подп. и Дата
Цифровой Подп. и Дата
Взятый и Дата
Исполнитель

93000 00 614

УЛ-7-442



Размеры для справок.

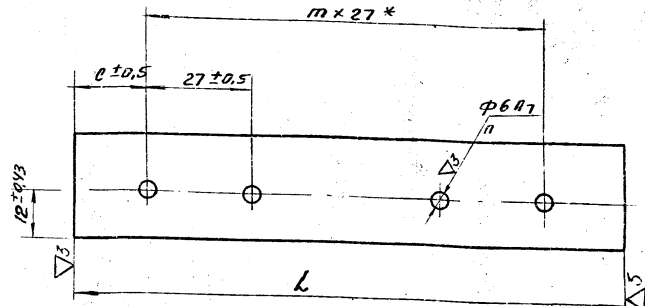
419.00.000 СБ

ИЗМ. Лист	И. докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Пучкова	Л. С.			4,21	1:5
Проб.	Кремнев			Лист	Листов	1
Т. контр.				ЦНИИЭП	инж. обр.	К.О.
И. контр.	Кремнев			Формат: А		
Утв.	Шипков	А. М.				

сетка съёмная
Сборочный чертеж

100 00 614

~(Δ)



Обозначение	L		m	n	c	Масса кг
	Номинал	Пред. откл.				
419.00.001-01	155	-1.0	5	6	10	0,085
419.00.001	360	-1.35	10	11	45	0,198

* Размер для справок

419.00.001

ИЗМ. Лист	И. докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Пучкова	Л. С.				1:1
Проб.	Кремнев			Лист	Листов	1
Т. контр.				ЦНИИЭП	инж. обр.	К.О.
И. контр.	Кремнев			Формат: А		
Утв.	Шипков	А. М.				

Планка

Лента 2,5x28 ГОСТ 6209-74
Ст. 2 ГОСТ 536-58

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			419.00.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
И	1		419.00.001	Планка	2	
	2		419.00.001-01	Планка	2	
И	3		419.00.002	Уголок	2	
	4		419.00.002-01	Уголок	2	
Б.У.	5		419.00.003	Пруток L=235-1.15	2	0,036 кг
				Проволока 5-45 ГОСТ 17305-71		
Б.У.	6		419.00.004	Пруток L=375-1.35	2	0,057 кг
				Проволока 5-45 ГОСТ 17305-71		
Б.У.	7		419.00.005	Сетка 326x471	1	0,83 кг
				Сетки № 3-12 ГОСТ 5336-67		
Б.У.	8		419.00.006	Ручка L=200-1.15	1	0,028 кг
				Проволока 3-45 ГОСТ 17305-71		
				Стандартные изделия		
			9	Винт 5x18.66. ГОСТ 11719-63	17	0,0019 кг
			10	Гайка М5.5 01 ГОСТ 5915-70	17	0,00124 кг

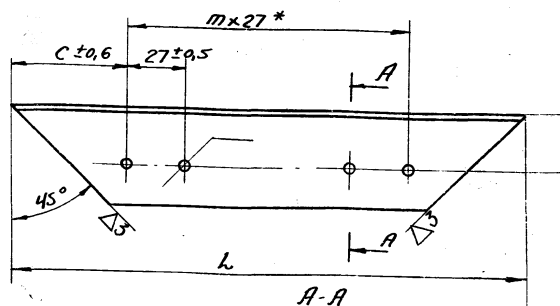
419.00.000

ИЗМ. Лист	И. докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Пучкова	Л. С.				1
Проб.	Кремнев			Лит.	Лист	Листов
Т. контр.				ЦНИИЭП	инж. обр.	К.О.
И. контр.	Кремнев			Формат: А		
Утв.	Шипков	А. М.				

сетка съёмная

200 00 614

~(Δ)



Обозначение	L		m	n	c	Масса кг
	Номинал	Пред. откл.				
419.00.002	255	-1.15	5	6	60	0,48
419.00.002-01	400	-1.55	10	11	65	0,81

* Размер для справок

419.00.002

ИЗМ. Лист	И. докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Пучкова	Л. С.				1:2
Проб.	Кремнев			Лит.	Лист	Листов
Т. контр.				ЦНИИЭП	инж. обр.	К.О.
И. контр.	Кремнев			Формат: А		
Утв.	Шипков	А. М.				

Уголок

Уг. раб 50x50x3 ГОСТ 8509-72
Ст. 3 ГОСТ 535-58