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 902-2-248)

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 – Сметы

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
15 сентября 1975 г. Приказ №161 от 31 июля 197 г

Заменен
т.п. 902-2-413.86
г. 1986

13847-02
ЦЕНА 2-28

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Зак. № 12239 Тираж 1000 экз.

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

Обозначение	Наименование	N листа
	Обложка	б/ч
	Содержание альбома	1
299.00.00.000	Спецификация	2
299.00.00.000 СБ	Фильтр песчаный лист 1	3
299.00.00.000 СБ	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	Кронштейн	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 СБ	Бак лист 1	9
299.01.00.000 СБ	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 СБ	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 СБ	Воронка в сборе	
299.01.02.001	Воронка	
299.01.02.002	Труба	18
299.01.03.000	Спецификация	
299.01.03.000 СБ	Трубопровод	
299.01.04.000	Спецификация	
299.01.04.000 СБ	Труба	19
299.01.04.001	Труба	
299.01.04.002	Заглушка	20
299.01.05.000	Спецификация	
299.01.05.000 СБ	Труба	

Обозначение	Наименование	N листа
299.01.06.000	Спецификация	21
299.01.07.000	Спецификация	
299.01.06.000 СБ	Труба	
299.01.07.000 СБ	Труба	22
299.02.00.000	Спецификация	
299.02.00.002	Фланец	
299.02.00.000 СБ	Желоб	23
299.02.00.001	Желоб	
299.02.00.003	Фланец	24
299.03.00.000	Спецификация	
299.03.00.000 СБ	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 СБ	Опора	26
299.05.00.000 СБ	Патрубок	
299.05.00.001	Труба	27
299.05.00.002	Труба	
299.06.00.000	Спецификация	
299.06.00.000 СБ	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 СБ	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	Ролик	
299.08.00.001	Ролик	
299.08.00.002	Втулка	
299.09.00.000 СБ	Рычаг	33
299.09.00.000	Спецификация	
299.09.00.001	Втулка	
299.09.00.002	Пластина	
299.10.00.000	Спецификация	34
299.10.00.000 СБ	Патрубок	
299.11.00.000	Подвеска	
299.11.00.001	Опора	
299.11.00.002	Стержень	35
299.12.00.000	Спецификация	
299.12.00.000 СБ	Ограждение	
419.00.000 СБ	Сетка съёмная	36
419.00.001	Планка	
419.00.000	Спецификация	
419.00.002	Уголок	

Содержание альбома

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	Опора	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	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

299.00.00.000

Фильтр песчаный

Лит.	Лист	Листов
	1	4

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

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	Кронштейн	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 7798-70		
		30		М6×30 5.8.01		0,007кг.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

299.00.00.000

Лист 2

Формат: 11

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		31		М12×50 5.8.01	56	0,06 кг.
		32		М16×20 5.8.01	9	0.12 кг.
		33		М16×70 5.8.01	21	0,14 кг.
		34		М20×90 5.8.01	48	0,28 кг
		35		Винт М6×12 5.8.01		
				ГОСТ 17473-72	1	0,004кг
				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	0,000 4кг
		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 1,6×1,5		
				ГОСТ 397-66	3	0,001 кг
		46		Шпонка 5×5×20		
				ГОСТ 792-66	1	0,004 кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

299.00.00.000

Лист 3

Формат: 11

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		47		Заглушка 6-500		
				ГОСТ 12836-67	1	53 кг.
		48		Конст 3,06-140-I-жс-		
				А-0 ГОСТ 30666-66	п.м. 6	0,28 кг.
				Прочие изделия		
		52		Задвижка Ду 100		
				30ч 906 бр.	2	75 кг
		53		Задвижка Ду 150		
				30ч 906 бр.	2	112 кг
		54		Задвижка Пр 3 Ду 100	1	20 кг.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

299.00.00.000

Лист 4

Формат: 11

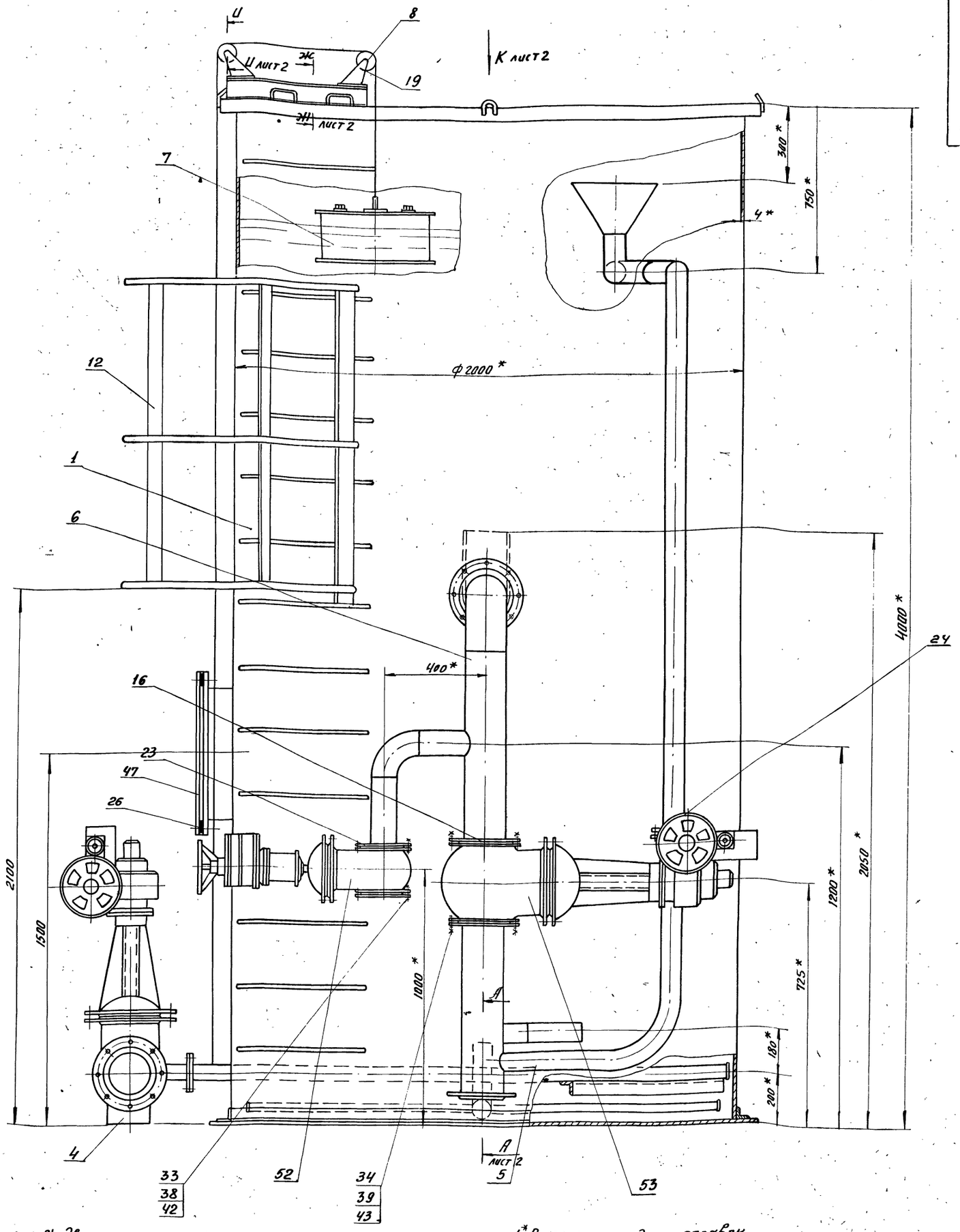
Альбом III

902-2-249

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.00.00.000 СБ



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 Окончательный вес груза (поз.18) и поплавка (поз.7) подобрать в зависимости от момента сопротивления поворотно-регулирующей заслонки.

6. Приварку ограждения (поз.12) и установку коллектора (поз.3) в сборе с задвижками и поворотно-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,

					299.00.00.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Фильтр песчаный Ф2000	Лит	Масса / Масштаб
Разраб.		Елифёров					2000 / 1:10
Пров.		Кремнев				Лист 1	Листов 2
Т.контр.		Шипков				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Н.контр.		Трофский					
Утв.		Сухаренко					

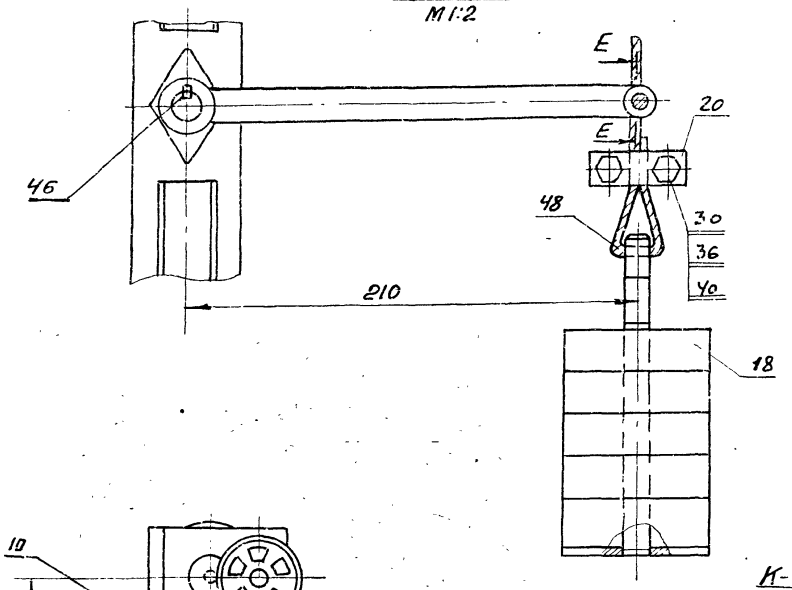
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

13847-52 4 Формат А2

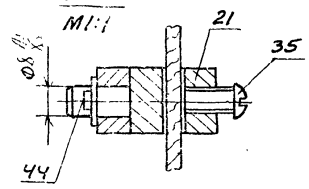
902-2-249 Альбом III

299.00.00.000 СБ

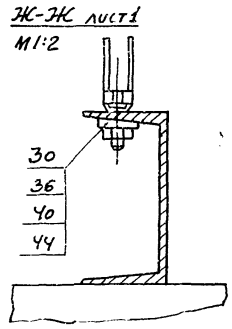
Вид А
М1:2



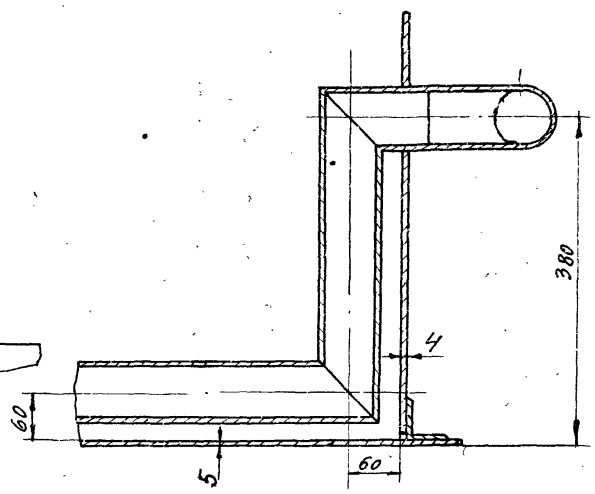
Е-Е
М1:1



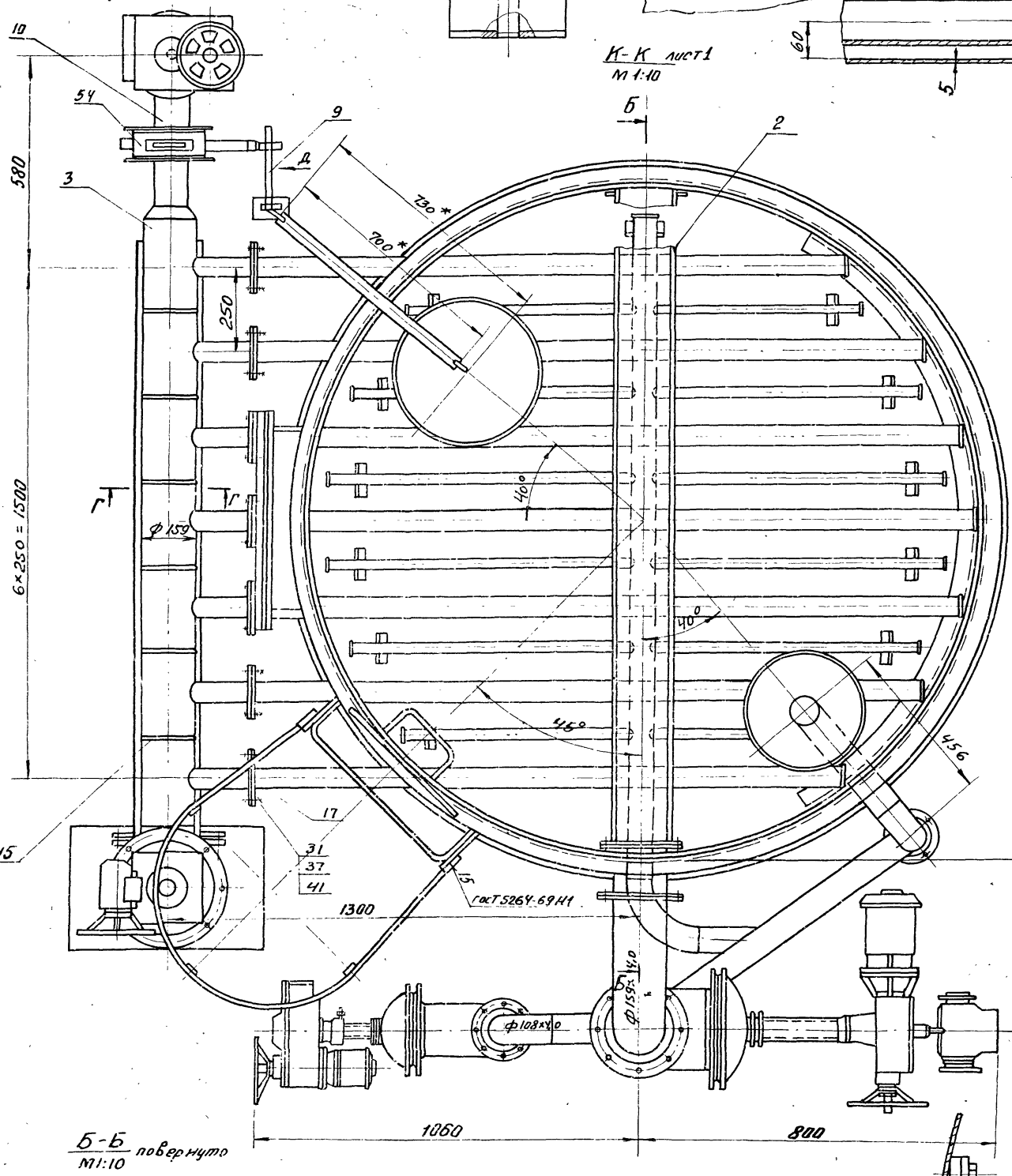
Ж-Ж лист1
М1:2



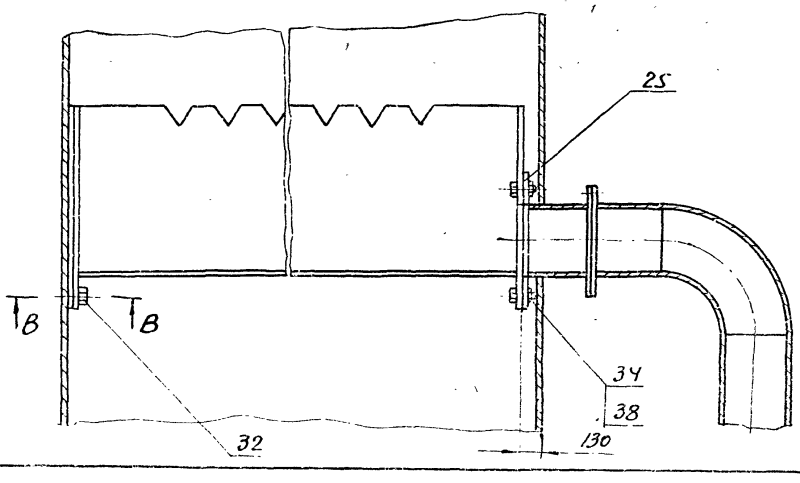
А-А лист1
М1:5



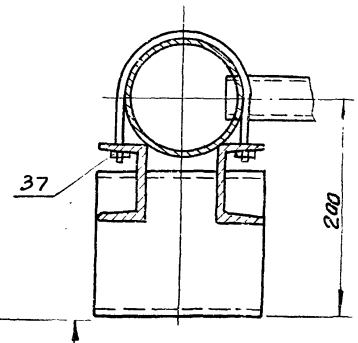
К-К лист1
М1:10



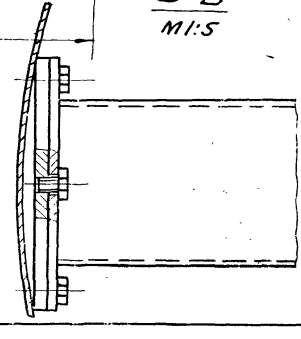
Б-Б
М1:10 повернуто



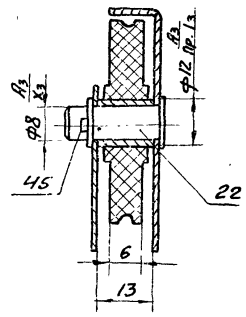
Г-Г
М1:4



В-В
М1:5



Ш-Ш лист1
М1:1

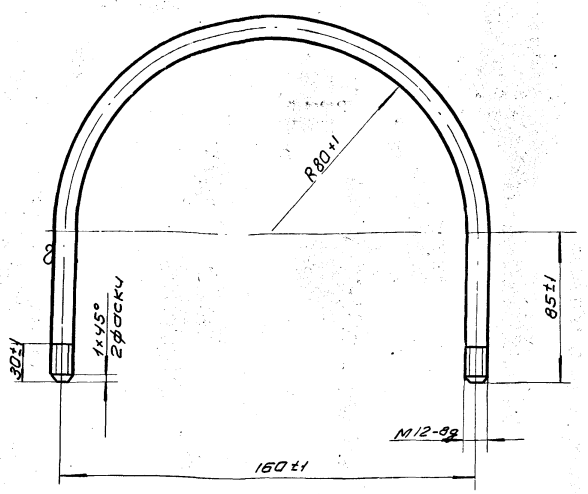


					299.00.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елифёрова			Фильтр песчаный Ф2000	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Кремнев					— / 1:10
Т. контр.		Шипков				Лист 2	Листов 8
Н. контр.		Графский				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утв.		Сухоренко					

138-7-22.5 Формат: 22

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.00.00.001



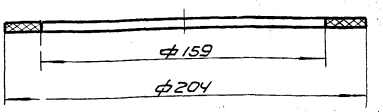
Длина развернутой детали L = 440 мм

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.00.00.001			
Разраб.		Романова			Хомут	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0.44	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев			Круг 12 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор КО		
Утв.		Шилков						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А1

299.00.00.003

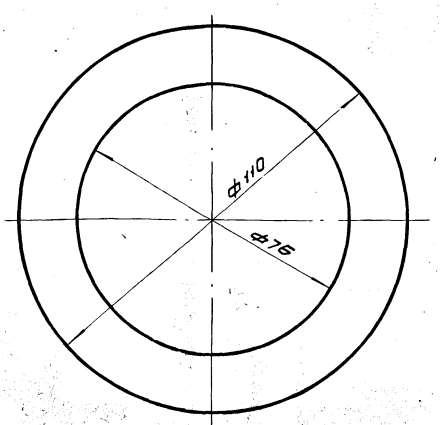


Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.00.00.003			
Разраб.		Елиферова			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0.06	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев			Резина-пластина 3 КЩ-С ГОСТ 7338-65	ЦНИИЭП инж. обор КО		
Утв.		Шилков						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А1

299.00.00.004

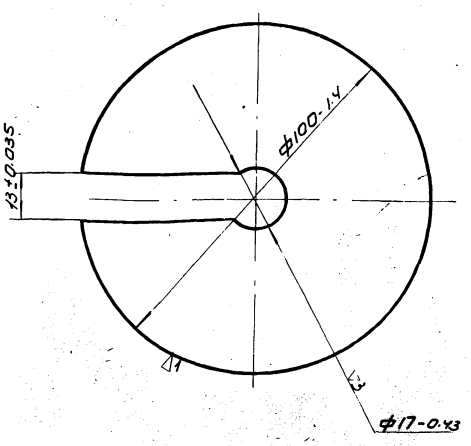


Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.00.00.004			
Разраб.		Романова			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0.017	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Гип.								
Н. контр.		Кремнев			Резина-пластина 3 КЩ-С ГОСТ 7338-65	ЦНИИЭП инж. обор КО		
Утв.		Шилков						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А1

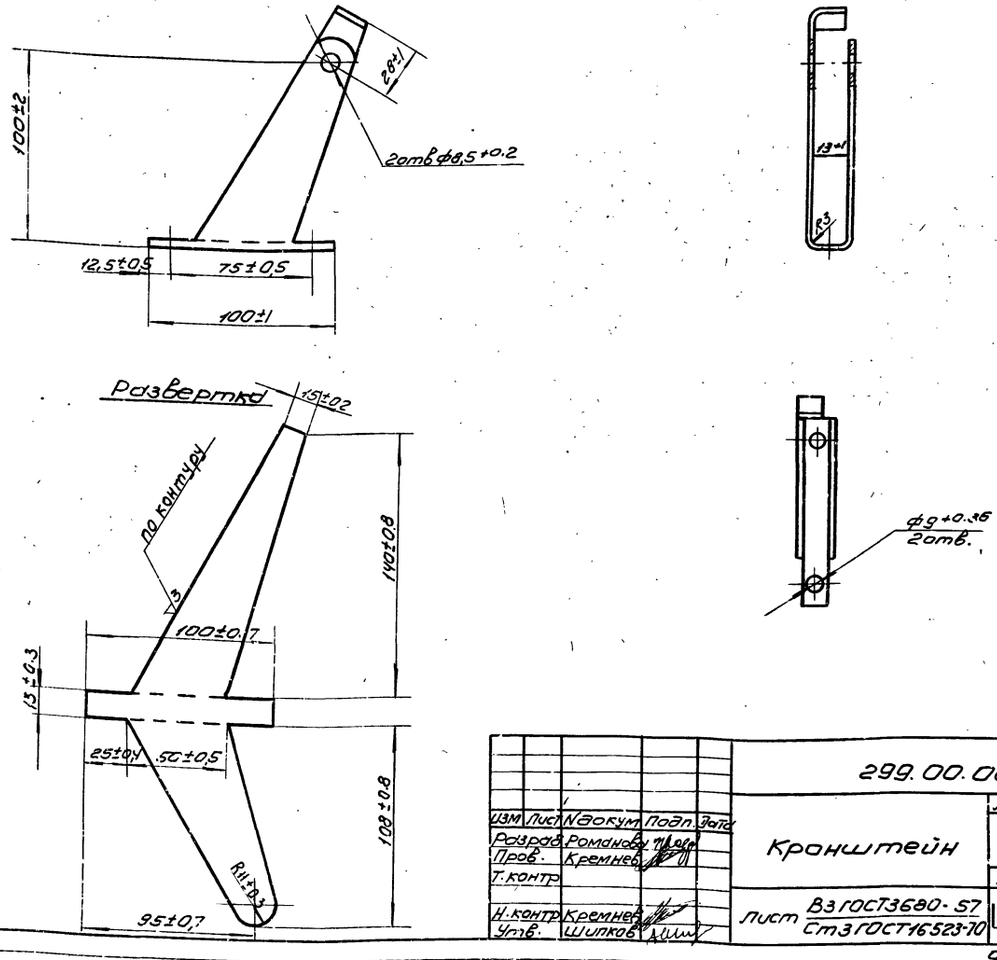
299.00.00.005



Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.00.00.005			
Разраб.		Романова			Груз	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0.84	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев			Лист 15 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП инж. обор КО		
Утв.		Шилков						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

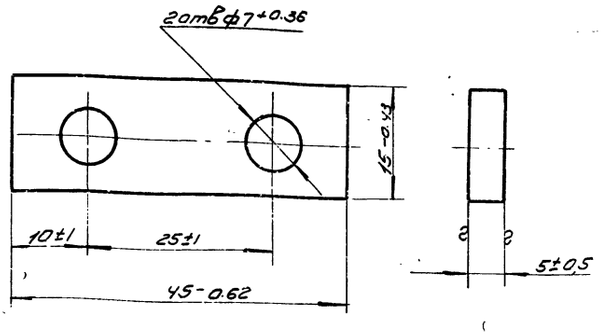
Формат А1



					299.00.00.006			
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Романова					0.2	1:2
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1	
Т. контр								
Н. контр		Кремнев			Лист В3 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор КО		
Утв.		Шипков						

Формат 12

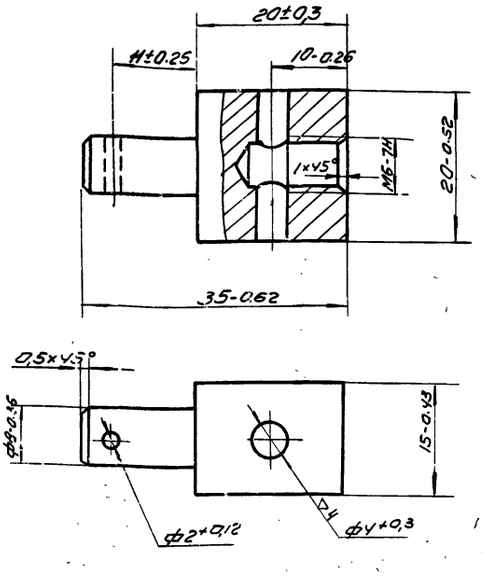
299.00.00.007



					299.00.00.007			
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Романова					0.025	2:1
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1	
Т. контр								
Н. контр		Кремнев			Ст3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор КО		
Утв.		Шипков						

Формат 11

299.00.00.008



					299.00.00.008			
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	Валик	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Романова					0.052	2:1
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1	
Т. контр								
Н. контр		Кремнев			Ст3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор КО		
Утв.		Шипков						

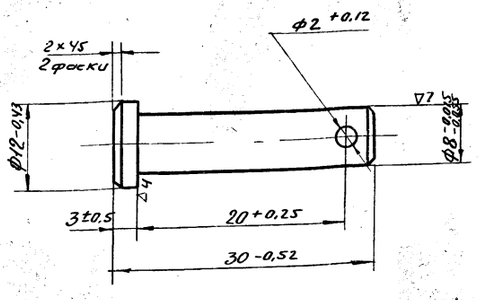
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

13847-02 7 Формат 11

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.00.00.009

▽3 (▽)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.00.00.009

Палец

Лит.	Масса	Масштаб
	0,014	2:1

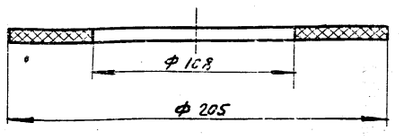
Лист | Листов 1

Ст. 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.00.00.010



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Емирова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.00.00.010

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,05	1:2

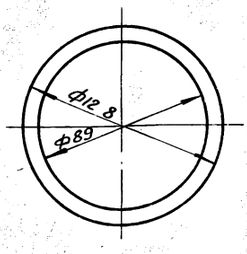
Лист | Листов 1

Резина пластина, ЗКЩ-С ГОСТ 7338-65

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.00.00.011



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.00.00.011

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,03	1:5

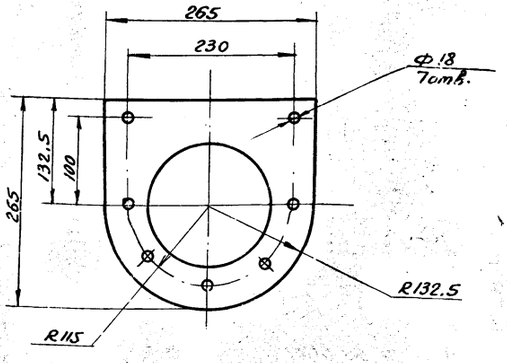
Лист | Листов 1

Резина-пластина, ЗКЩ-С ГОСТ 7338-65

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.00.00.012



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.00.00.012

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,034	1:2

Лист | Листов 1

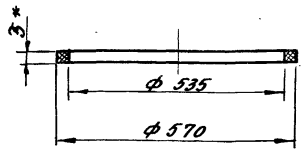
Резина-пластина, ЗКЩ-С ГОСТ 7338-65

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

12547-09 8 Формат 11

ЕТО 00 00 667

Типовой проект 902-2-249 Альбом III



* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

299. 00. 00. 013

Прокладка

Резина-пластина ЗКЩ-С-ГОСТ 7338-65

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

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			299. 01. 00. 000	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	299. 01. 01. 000	Гребенка	1	
11		2	299. 01. 02. 000	Воронка	1	
11		3	299. 01. 05. 000	Трубопровод	1	
11		4	299. 01. 04. 000	Труба	2	
11		5	299. 01. 05. 000	Труба	2	
11		6	299. 01. 06. 000	Труба	2	
11		7	299. 01. 07. 000	Труба	1	
				Детали		
11		12	299. 01. 00. 001	Фланец	2	
11		13	299. 01. 00. 002	Лист	6	
11		14	299. 01. 00. 003	Фланец	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

299. 01. 00. 000

Бак

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		15	299. 01. 00. 004	Уголок	1	
11		16	299. 01. 00. 005	Лист	3	
11		17	299. 01. 00. 006	Накладка	1	
Б.Ч.		18	299. 01. 00. 007	Патрубок		Рез. ▽2
				Труба 159×4,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 260 В7	1	4,5 кг.
Б.Ч.		19	299. 01. 00. 008	Швеллер		Рез. ▽2
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 70 В7	1	0,5 кг.
Б.Ч.		20	299. 01. 00. 009	Патрубок		Рез. ▽2
				Труба 76×4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 295 В7	1	2,0 кг.
11		21	299. 01. 00. 010	Дно	1	
11		22	299. 01. 00. 011	Уголок	12	
11		23	299. 01. 00. 012	Уголок	1	
Б.Ч.		24	299. 01. 00. 013	Патрубок		Рез. ▽2
				Труба 530×9 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 170 В7	1	20,0 кг.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

299. 01. 00. 000

Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
Б.Ч.		25	299. 01. 00. 014	Стойка		Рез. ▽2
				Полоса 4×100 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 1765 В7	2	2,2 кг.
11		26	299. 01. 00. 015	Скоба	2	
11		27	299. 01. 00. 016	Скоба	15	
11		28	299. 01. 00. 017	Скоба	14	
11		29	299. 01. 00. 018	Крюк	4	
11		30	299. 01. 00. 019	Кольцо	1	
				Стандартные изделия		
		35		Отвод крутоизогнутый	1	
				Ду 70 МСН 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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

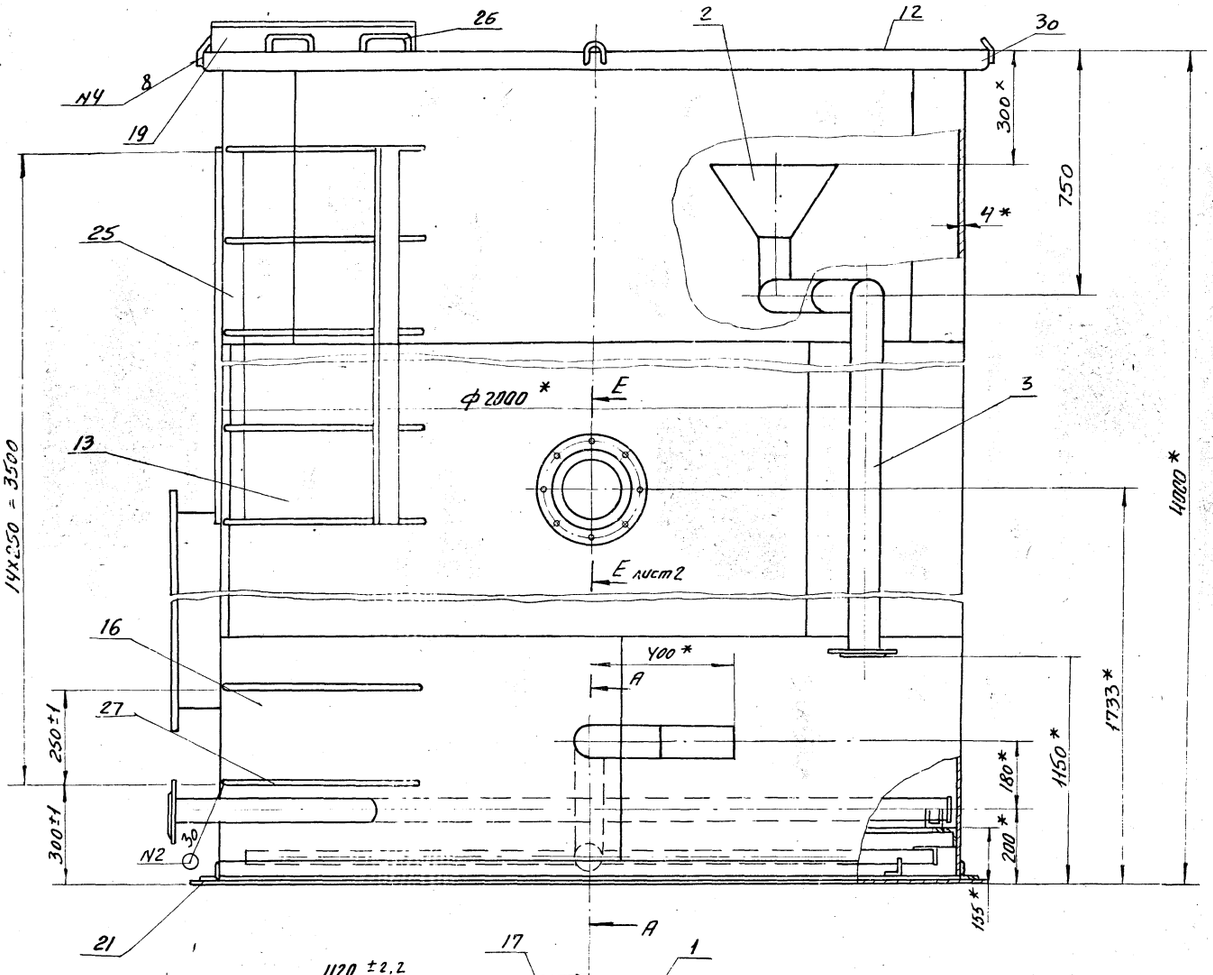
299. 01. 00. 000

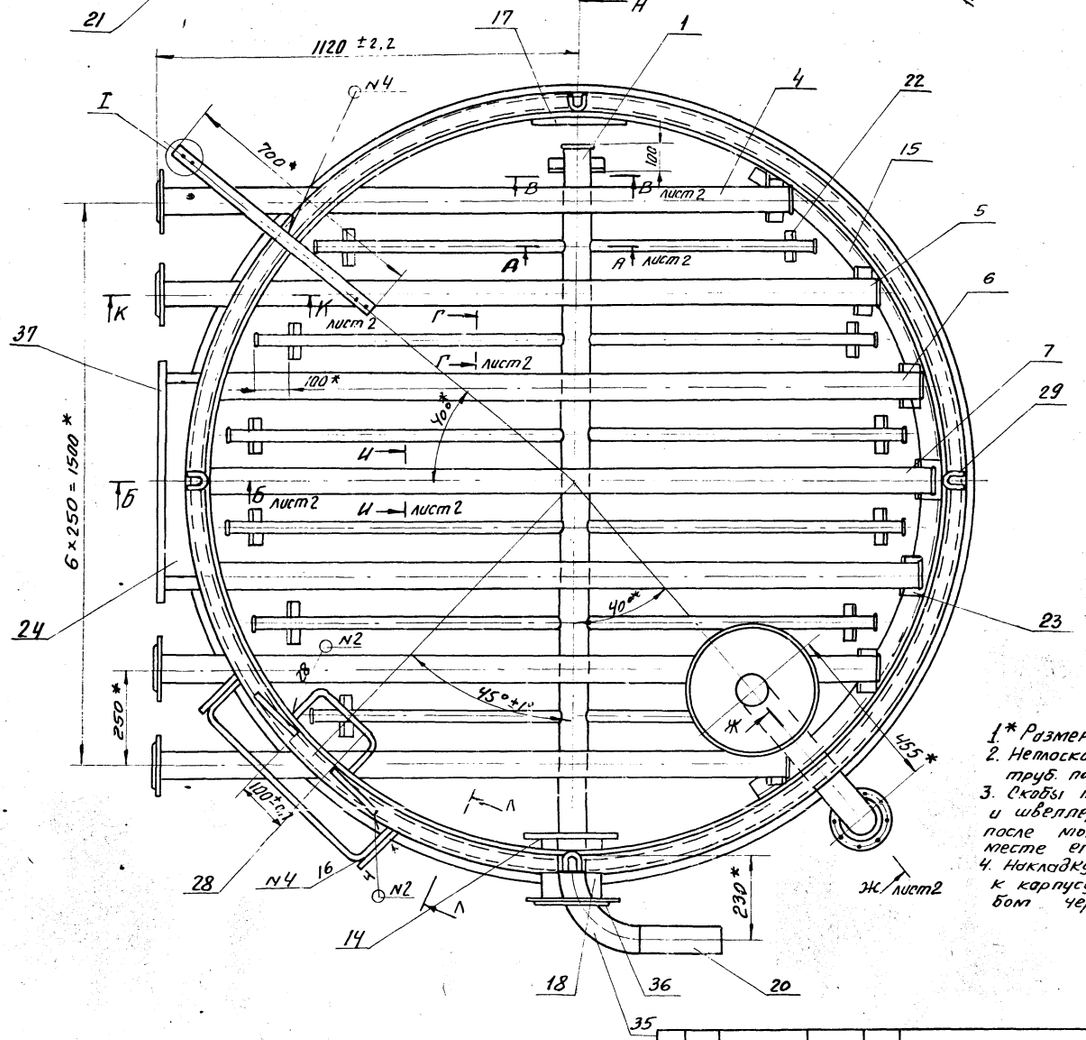
Лист 3

Формат 11

299.01.00.000 СБ

Типовой проект 902-2-249 Альбом III





1* Размеры для справок.
2. Нетоскостность фланцев труб. поз. 4,5,6,7 не более 0,5 мм
3. Скобы 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 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Епифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шлыков		

299.01.00.000 СБ

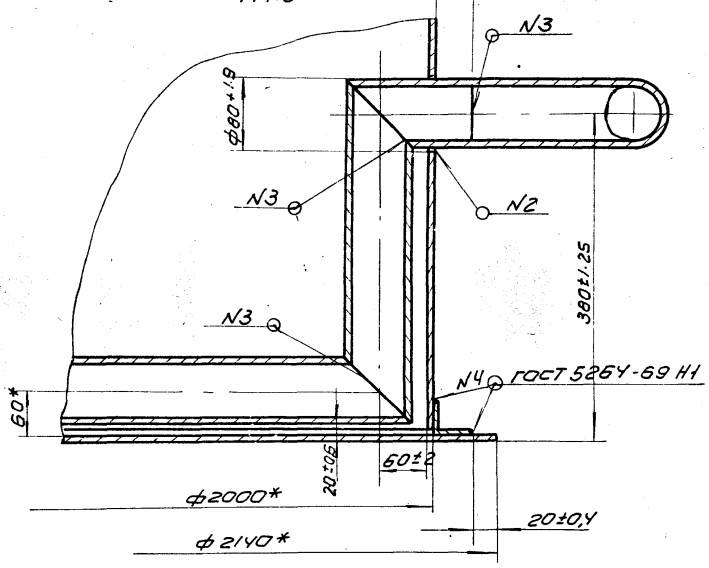
Бак
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1060	1:10
Лист 1	Листов 2	

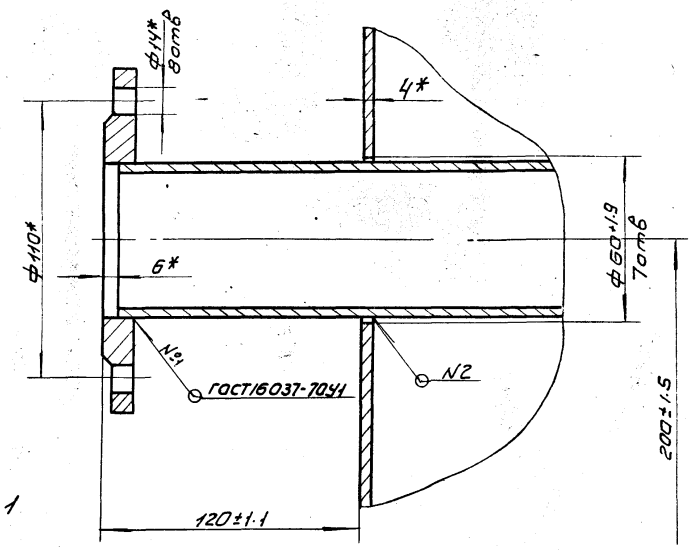
ЦНИИЭП инж. аппар. К.О.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

А-А лист 1
М1:5

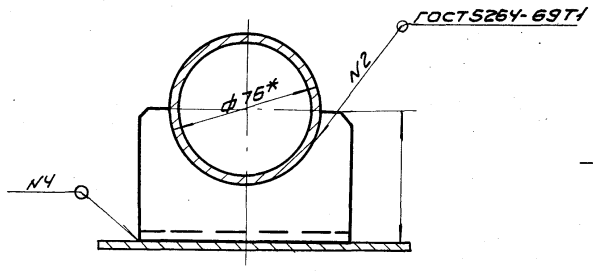


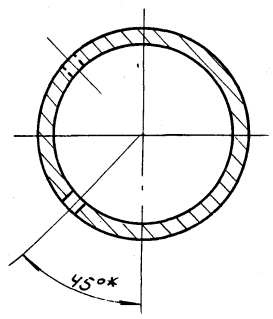
К-К лист 1
М1:2



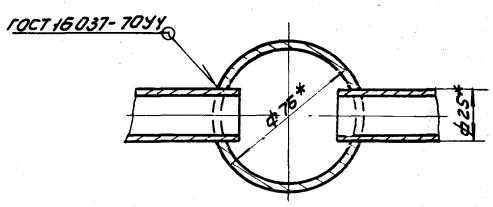
В-В лист 1
М1:2

Г-Г лист 1
М2:1

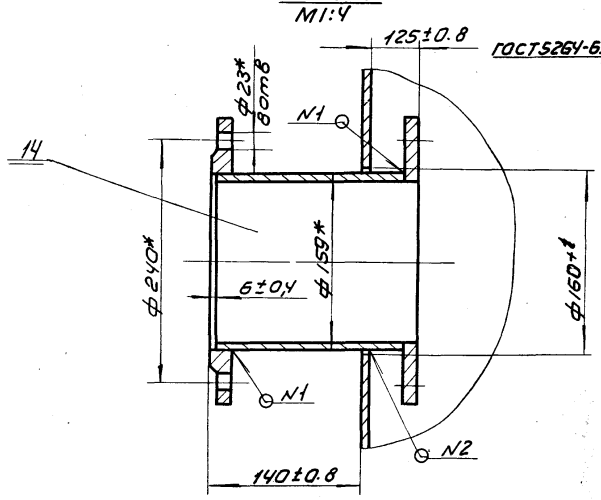




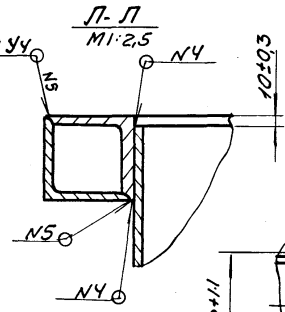
Д-Д лист 1
М1:2



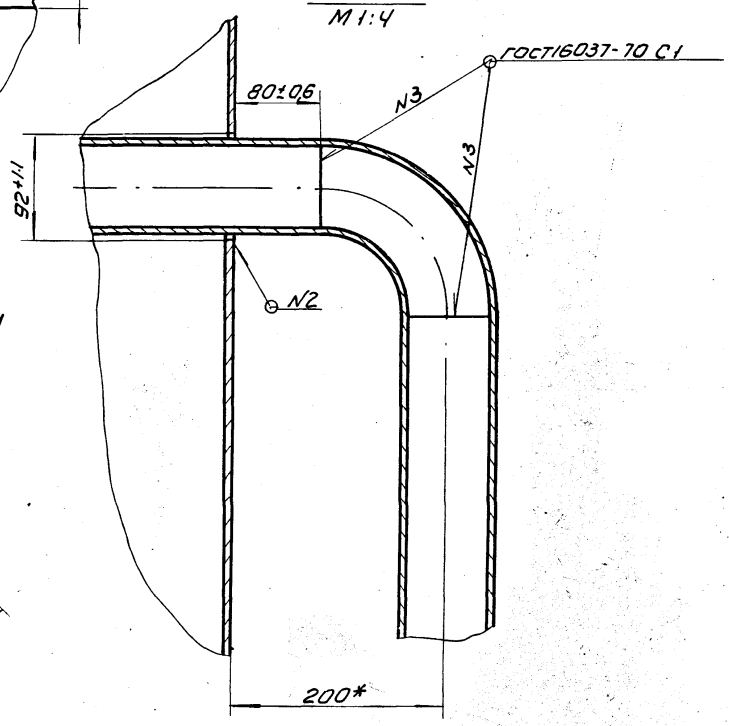
Е-Е лист 1
М1:4



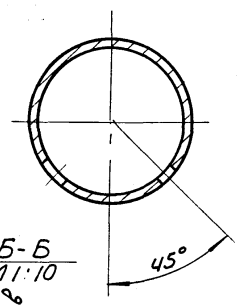
Л-Л
М1:2,5



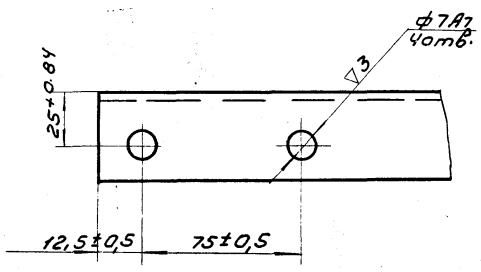
Ж-Ж лист 1
М1:4



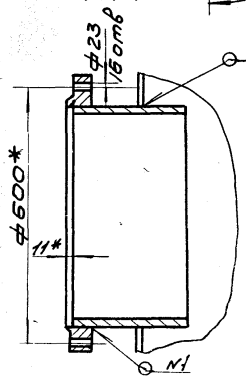
И-И лист 1
М1:2



I повернуто лист 1
М1:2



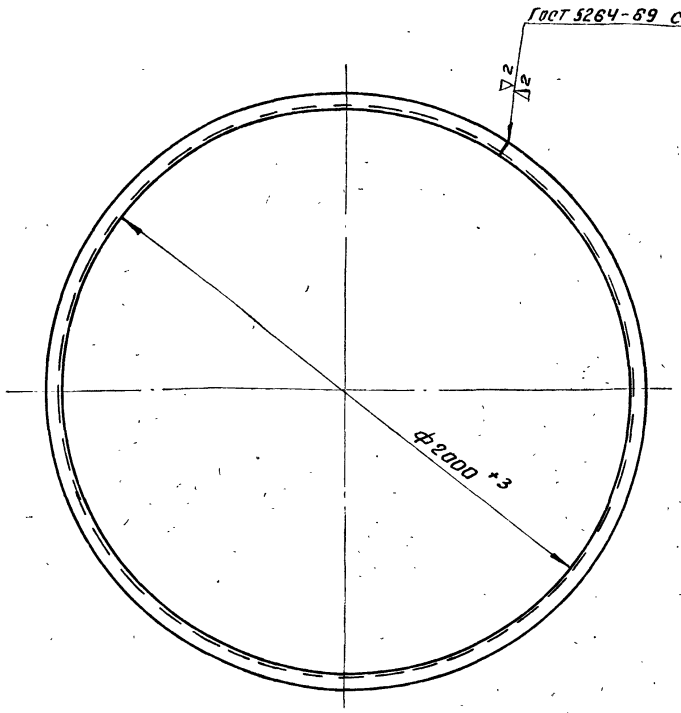
Б-Б
М1:10



					299.01.00.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елиферова			Бак Сборочный чертеж	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Кремнев				—	—
Т.контр.						Лист 2	Листов
Н.контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж.-обор. К.О.	
Утв.		Шипков					

Типовой проект 902-2-149 Альбом III

299.01.00.001



Длина развернутой детали 6365 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

Фланец

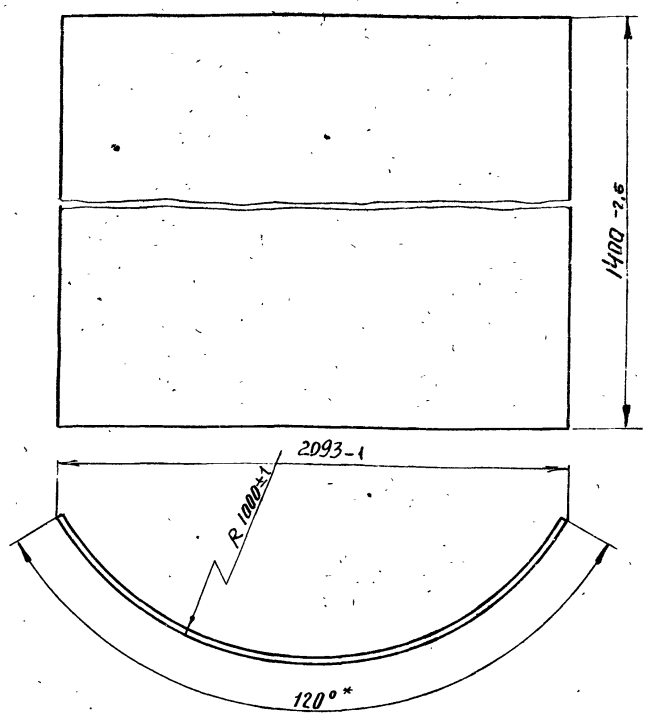
Лит.	Масса	Масштаб
	19,2	1:15
Лист	Листов 1	

Уголок 50х50х4 гост 8509-72 / Ст.3 гост 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.01.00.002



Длина развернутой детали 2093 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

Лист

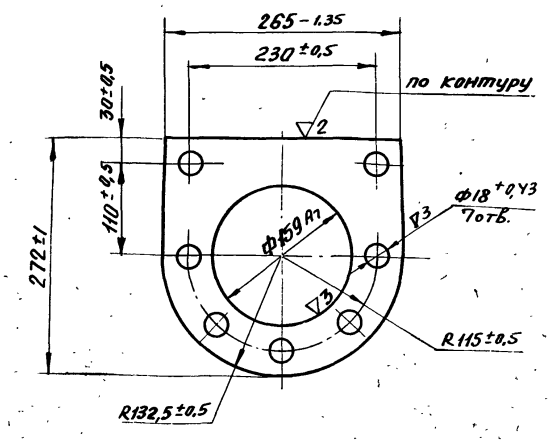
Лит.	Масса	Масштаб
	94,2	1:15
Лист	Листов 1	

Лист 4 гост 5681-57 / Ст.3 гост 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

299.01.00.003



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

Фланец

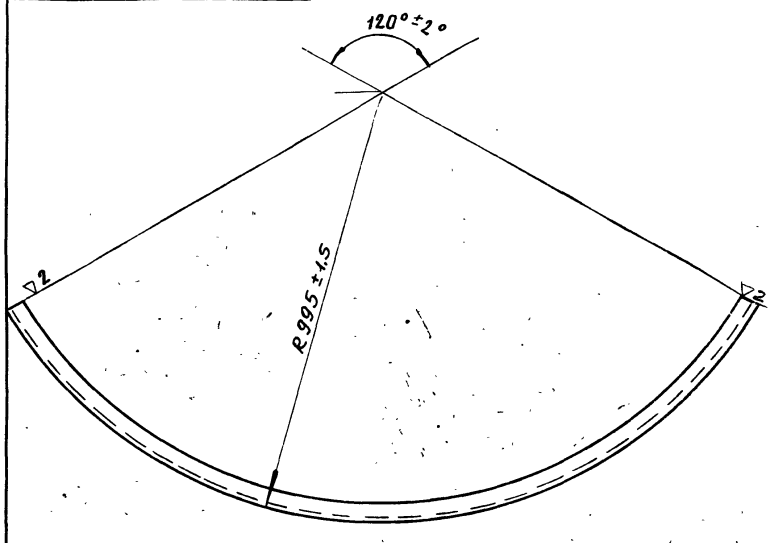
Лит.	Масса	Масштаб
	2,6	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 5 гост 5681-57 / Ст.3 гост 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат 11

299.01.00.004



Длина развернутой детали 2083 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
	6,2	1:10
Лист	Листов 1	

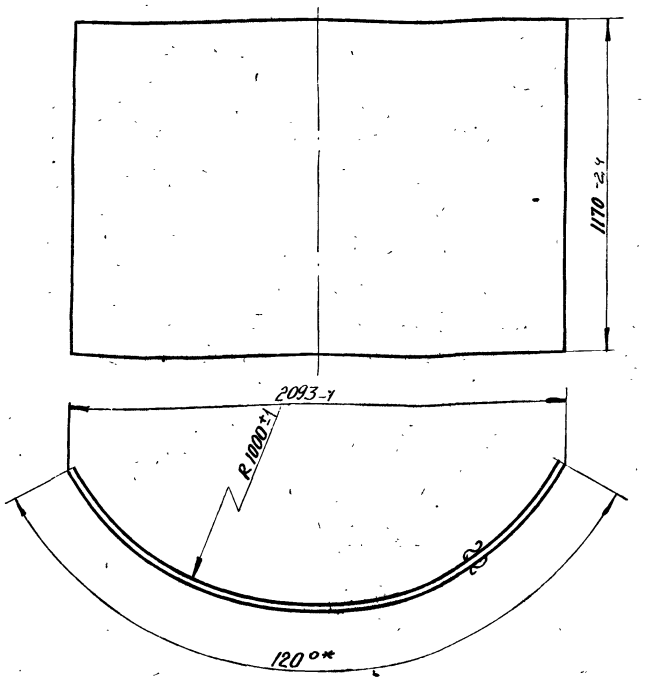
Уголок 50х50х4 гост 8509-72 / Ст3 гост 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

13847-02 12 Формат 11

299.01.00.005

▽2(▽)



Длина развернутой детали 2089 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Провер.		Кремнев		
Т.контр.				
Н.контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.01.00.005

Лист

Лит.	Масса	Масштаб
	76,6	1:15
Лист	Листов 1	

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

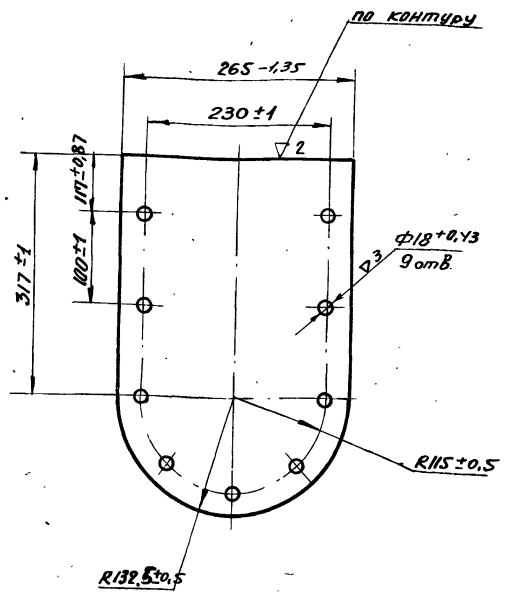
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

299.01.00.006

▽2 ▽



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т.контр.				
Н.контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.01.00.006

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
	4,2	1:5
Лист	Листов 1	

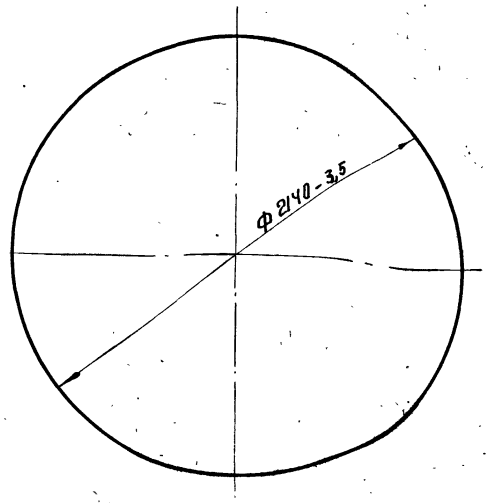
Лист 10 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.01.00.010

▽2(▽)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кремнев		
Пров.		Шипков		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Шипков		

299.01.00.010

Дно

Лит.	Масса	Масштаб
	141	1:20
Лист	Листов 1	

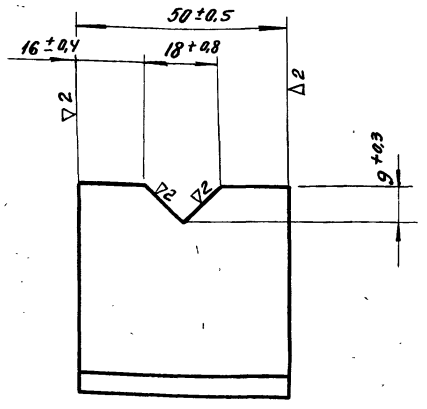
Лист 5 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.01.00.011

▽3(▽)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кремнев		
Пров.		Шипков		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Шипков		

299.01.00.011

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,019	1:1
Лист	Листов 1	

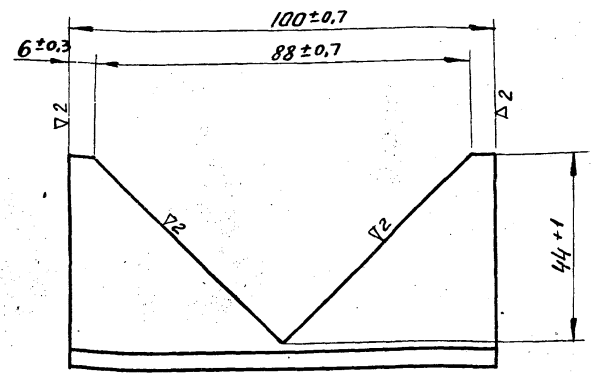
50×50×4 ГОСТ 8509-72
Уголок Ст.3 ГОСТ 535-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

13847-02 13 Формат: 11

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.01.00.012

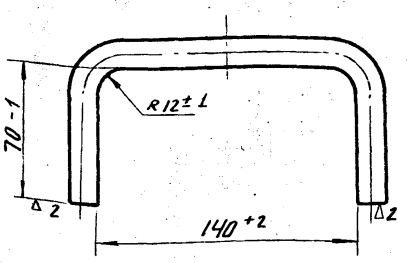


					299.01.00.012		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Кремнев			Уголок	Лит.	Масса 0,03 / Масштаб 1:1
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.					Уголок 50×50×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утв.		Шипков					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат: 11

299.01.00.015



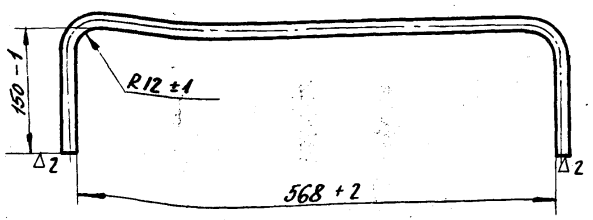
Длина развернутой детали 288 мм.

					299.01.00.015		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елифёрова			Скоба	Лит.	Масса 0,24 / Масштаб 1:2
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		Кремнев			Круг 12 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утв.		Шипков					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат: 11

299.01.00.016



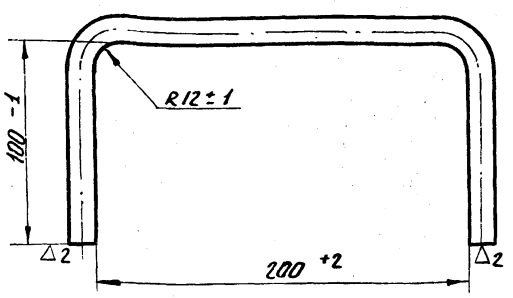
Длина развернутой детали 858 мм.

					299.01.00.016		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елифёрова			Скоба	Лит.	Масса 0,76 / Масштаб 1:5
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		Кремнев			Круг 12 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Утв.		Шипков					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат: 11

299.01.00.017



Длина развернутой детали 408 мм.

					299.01.00.017		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елифёрова			Скоба	Лит.	Масса 0,35 / Масштаб 1:2
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. к		Кремнев			Круг 12 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.	
Ут		Шипков					

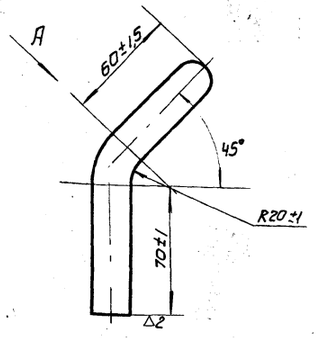
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

138-7-2.14 Формат 11

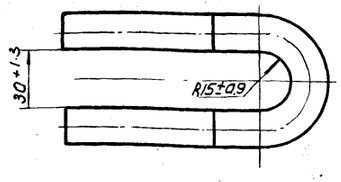
Типовой проект 902-2-249 Альбом III

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

299.01.00.018



Вид А

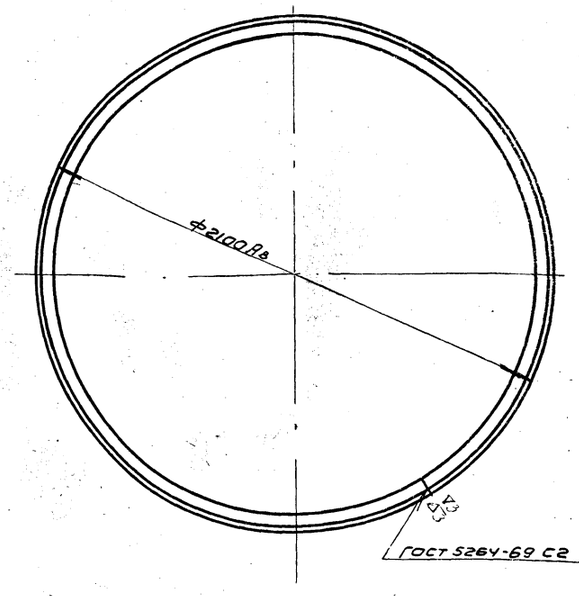


Длина развернутой детали 270мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.00.018			
Разраб.	Елиферов				Крюк	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Кремнев						0.67	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.	Кремнев				Круг 20 ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Утв.	Шипков							

Формат А1

299.01.00.019



Длина развернутой детали 6595мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.00.019			
Разраб.	Елиферов				Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Кремнев						20	1:15
Т.контр.						Лист	Листов	
Н.контр.	Кремнев				Уголок 50х50х4 ГОСТ 8509-72 Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Утв.	Шипков							

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			299.01.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	299.01.01.001	Труба	1	
А1		2	299.01.01.002	Труба	1	
А1		3	299.01.01.003	Труба	1	
А1		4	299.01.01.004	Заглушка	1	
А1		5	299.01.01.005	Заглушка	12	
Б4		6	299.01.01.006	Патрубок		Рез ▽2
				Труба 25х2,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 914 В7	4	1.25кг
Б4		7	299.01.01.007	Патрубок		Рез ▽2
				Труба 25х2,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 875 В7	4	1.2кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.01.000			
Разраб.	Елиферов				Гребенка	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.	Кремнев					ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Н.контр.	Кремнев							
Утв.	Шипков							

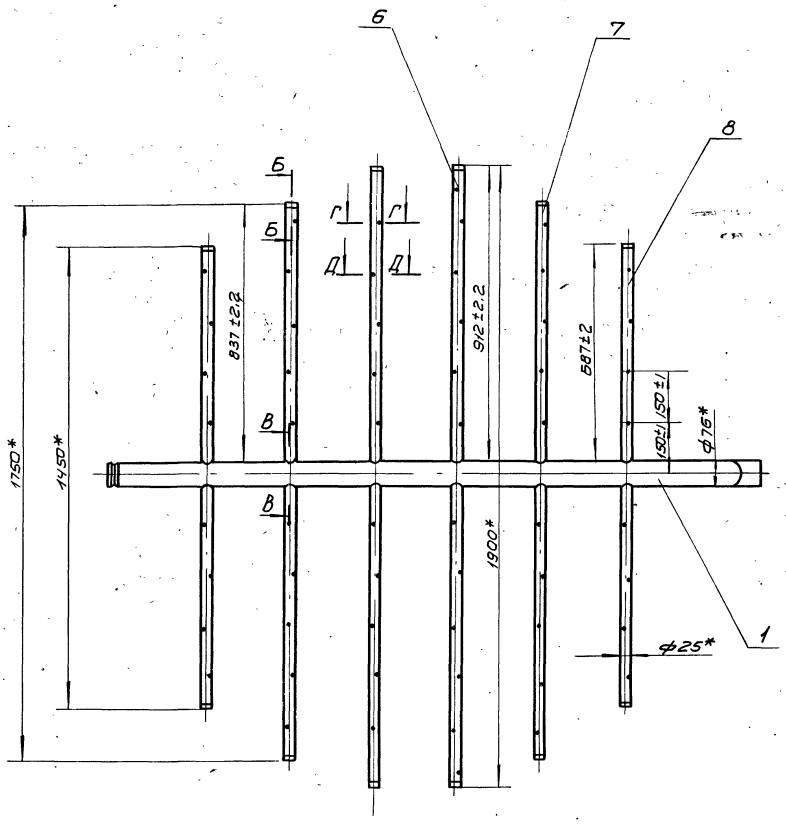
Формат А1

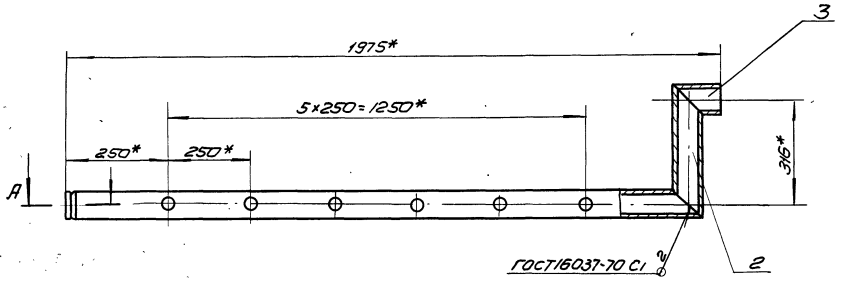
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		8	299.01.01.008	Патрубок		Рез ▽2
				Труба 25х2,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 689 В7	4	0,975кг

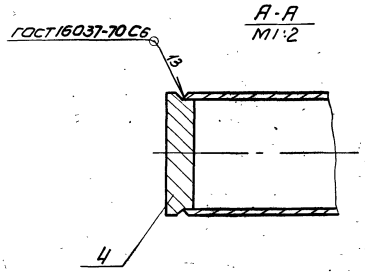
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.01.000	Лист 2

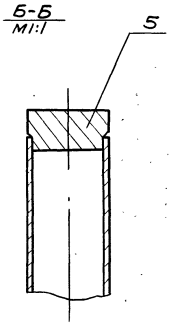
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

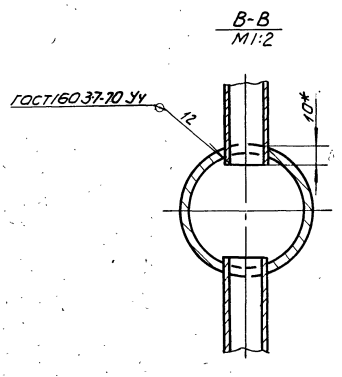
Типовой проект 902-2-249 Альбом VIII

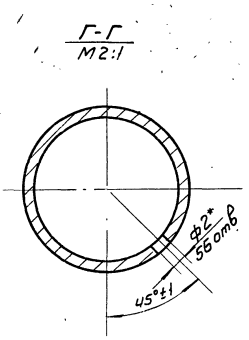


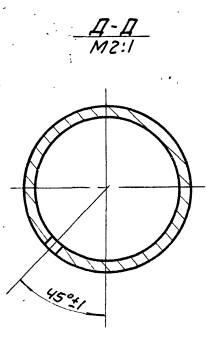












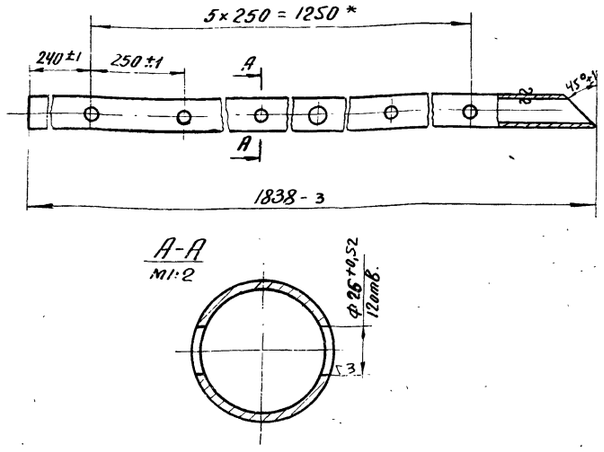
* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	299.01.01 000 СБ			
Разраб.		Елиферов			Гребенка Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Кремнев					30,5	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. КО		
Утв.		Шилков						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

299.01.01.001

▽2 (▽)



* Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.01.01.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	12,6	1:10
Лист	Листов 1	

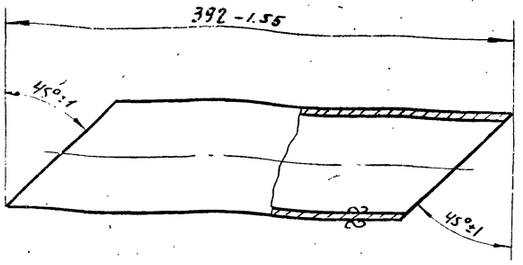
Труба 76×4 ГОСТ 18732-73 / Д ГОСТ 8731-66

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.01.01.002

▽2 (▽)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.01.01.002

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	2,24	1:2,5
Лист	Листов 1	

Труба 76×4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66

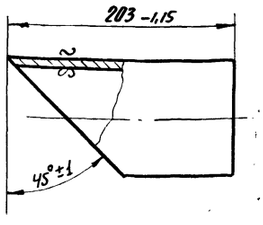
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

299.01.01.003

▽2 (▽)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.01.01.003

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	1,18	1:2,5
Лист	Листов 1	

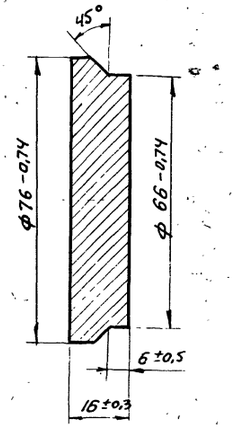
Труба 76×4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.01.01.004

▽3



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.01.01.004

Заглушка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,5	1:1
Лист	Листов 1	

Ст. 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

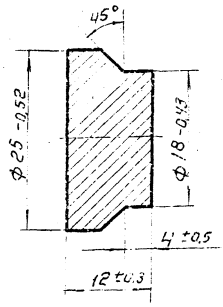
Формат: 11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-149 Альбом III

299.01.01.005

3



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елиферова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.01.01.005.

Заглушка.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,04	2:1
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-
		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	
54	3	299.01.02.003 Патрубок		Рез. 7
		Труба 89×4,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-58		
		L = 75 Вт.	1	0,7 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елиферова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.				
Утв.		Шипков		

299.01.02.000.

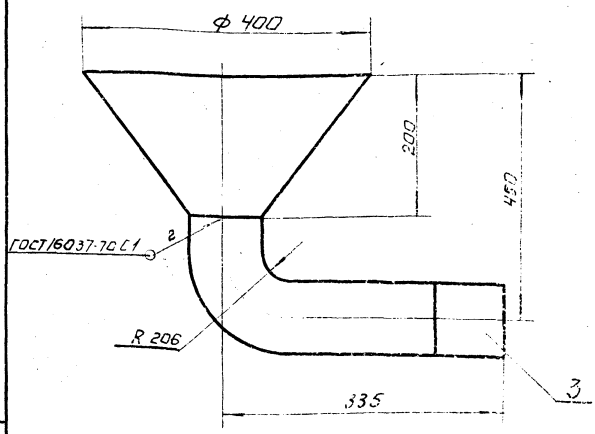
Воронка в сборе.

Лит.	Лист	Листов

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

299.01.02.000.СБ



Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

299.01.02.000.СБ.

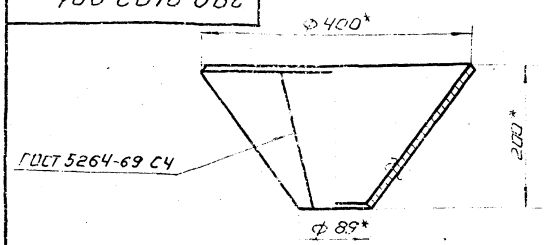
Воронка в сборе. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	5,65	1:5
Лист	Листов 1	

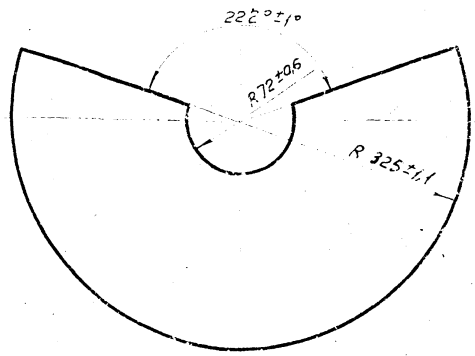
ЦНИИЭП инж. обор.

299.01.02.001

▽2 (▽)



Развертка



*Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

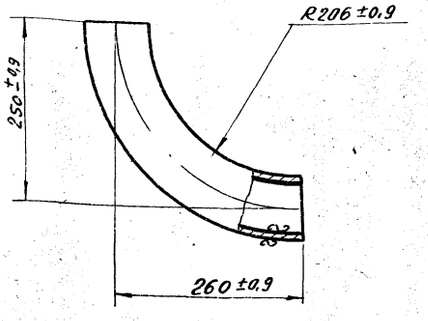
299.01.02.001.

Воронка.

Лит.	Масса	Масштаб
	5,05	1:5
Лист	Листов 1	

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

ЦНИИЭП инж. обор. К.



Развернутая длина детали 393 мм.

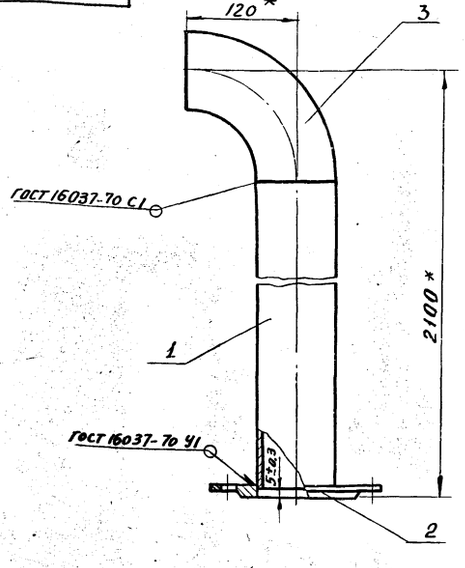
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.02.002
Разраб.		Елифёрова			Труба — Лит. — Масса 3,7 — Масштаб 1:5
Пров.		Кремнев			Лист — Листов 1
Т. контр.					
Н. контр.		Кремнев			Труба 89×4,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66 — ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Шипков			

Формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			299.01.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
6.4		1	299.01.03.001	Труба		Поз. ▽2
				Труба 89×4,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 1975 В7	1	16,55кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 2,5×80 ГОСТ 1255-67	1	1,84кг
		3		Отвод крутоизогнутый Dy80 МСН 12067/мм сс	1	1,77кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.03.000
Разраб.		Елифёрова			Трубопровод — Лит. — Лист — Листов 1
Пров.		Кремнев			
Н. контр.		Кремнев			ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Шипков			

Формат: 11



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.03.000 СБ
Разраб.		Елифёрова			Трубопровод Сборочный чертеж — Лит. — Масса 20 — Масштаб 1:4
Пров.		Кремнев			Лист — Листов 1
Т. контр.					
Н. контр.		Кремнев			ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Шипков			

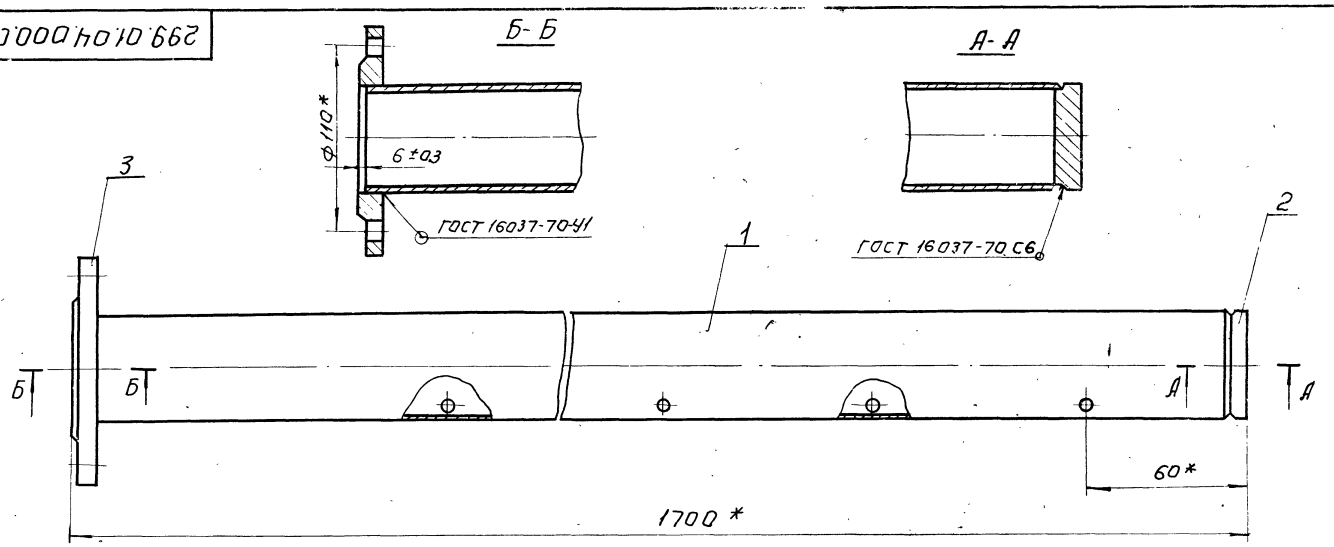
Формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			299.01.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	299.01.04.001	Труба	1	
11		2	299.01.04.002	Заглушка	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 2,5×50 ГОСТ 1255-67	1	1,04кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.04.000
Разраб.		Елифёрова			Труба — Лит. — Лист — Листов 1
Пров.		Кремнев			
Н. контр.		Кремнев			ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Шипков			

299.01.04.000.СБ

Альбом III
902-2-249



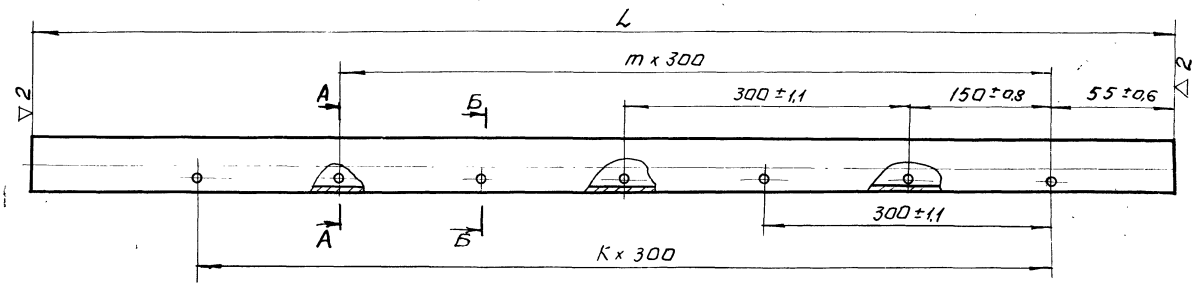
*Размеры для справок.

					299.01.04.000.СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба. Сборочный чертеж.	Литер	Масса / Масштаб
Разраб.		Елифёрова					10 / 1:2,5
Пров.		Кремнев				Лист:	Листов:
Т. контр.							
Н. контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. К.О	
Утв.		Шипков					

Формат: 12

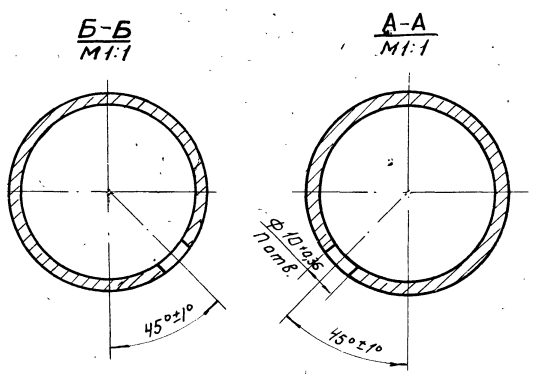
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

299.01.04.001



Размеры в мм.

Обозначение	L Номин.	L Пред. откл.	K	m	n	Масса, кг
299.01.04.001.	1690	-3	3	3	8	8,5
299.01.04.001-01	1910	-3	5	4	11	10
299.01.04.001-02	2030	-3,5	6	5	13	10,5
299.01.04.001-03	2080	-3,5	6	5	13	10,8



					299.01.04.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба.	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Елифёрова					— / 1:4
Пров.		Кремнев				Лист:	Листов: 1
Т. контр.					Труба 57х4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
Н. контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. К.О	
Утв.		Шипков					

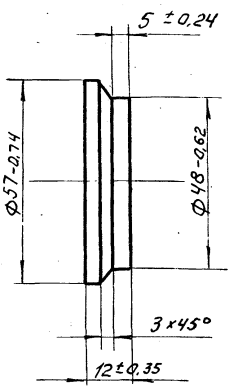
135-7-02

Формат: 12

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

299.01.04.002

▽3



			299.01.04.002		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кремнев			Заглушка.
Пров.		Шипков			
Т. контр.					
Н. контр.					Ст.3 ГОСТ 380-71
Утв.		Шипков			

Лит.	Масса	Масштаб
	0,06	1:1
Лист:	Листов: 1	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация.		
12			299.01.05.000. СБ.	Сборочный чертеж.		
				Детали		
-		1	299.01.04.001.-01	Труба.	1	См. черт. 299.01.04.001
-		2	299.01.04.002.	Заглушка.	1	Изготов.
				Стандартные изделия.		
		3		Фланец 2,5-50 ГОСТ 1255-67	1	1,04 кг.

			299.01.05.000.		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Елифёрова			Труба.
Пров.		Кремнев			
Т. контр.					
Н. контр.		Кремнев			
Утв.		Шипков			

Лит.	Лист:	Листов:
		1

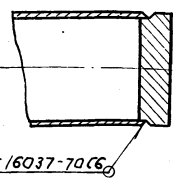
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

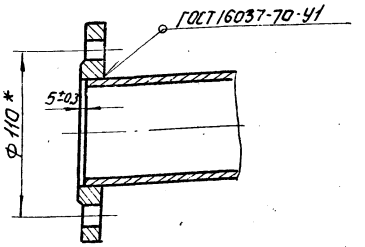
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

299.01.05.000.СБ

Б-Б



А-А



*Размеры для справок.

			299.01.05.000. СБ.		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Елифёрова			Труба.
Пров.		Кремнев			Сборочный чертеж
Т. контр.					
Н. контр.		Кремнев			
Утв.		Шипков			

Лит.	Масса	Масштаб
	11,5	1:2,5
Лист:	Листов: 1	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация.		
12			299.01.06.000.СБ.	Сварочный чертеж.		
				Детали.		
-		1	299.01.04.001-02	Труба.	1	См. черт. 299.01.04.001
-		2	299.01.04.002.	Заглушка	1	Заимств.
				Стандартные изделия.		
		3		Фланец 2,5-50 ГОСТ 1255-67	1	1,04 кг.

299.01.06.000.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

Труба.

Лит. | Лист | Листов: 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация.		
12			299.01.07.000.СБ.	Сварочный чертеж.		
				Детали.		
-		1	299.01.04.001-03.	Труба.	1	См. черт. 299.01.04.001
-		2	299.01.04.002.	Заглушка.	1	Заимств.
				Стандартные изделия.		
		3		Фланец 2,5-50 ГОСТ 1255-67	1	1,04 кг.

299.01.07.000.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

Труба.

Лит. | Лист | Листов: 1

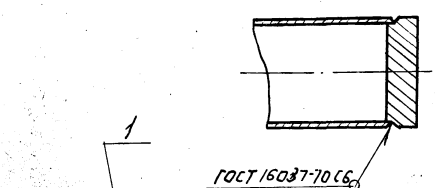
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

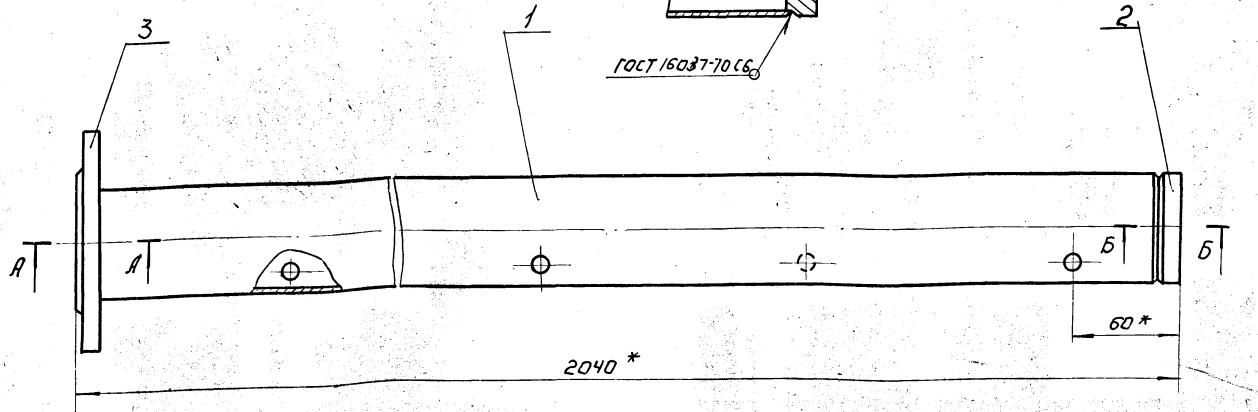
Формат: 11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

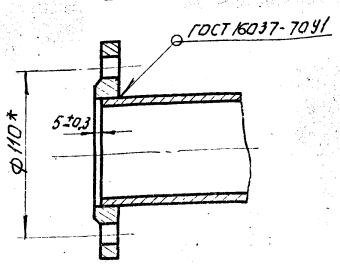
299.01.06.000.СБ.

Б-Б





А-А



*Размеры для справок.

299.01.06.000.СБ.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

Труба.
Сварочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	12,0	1:2,5
Лист:	Листов: 1	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

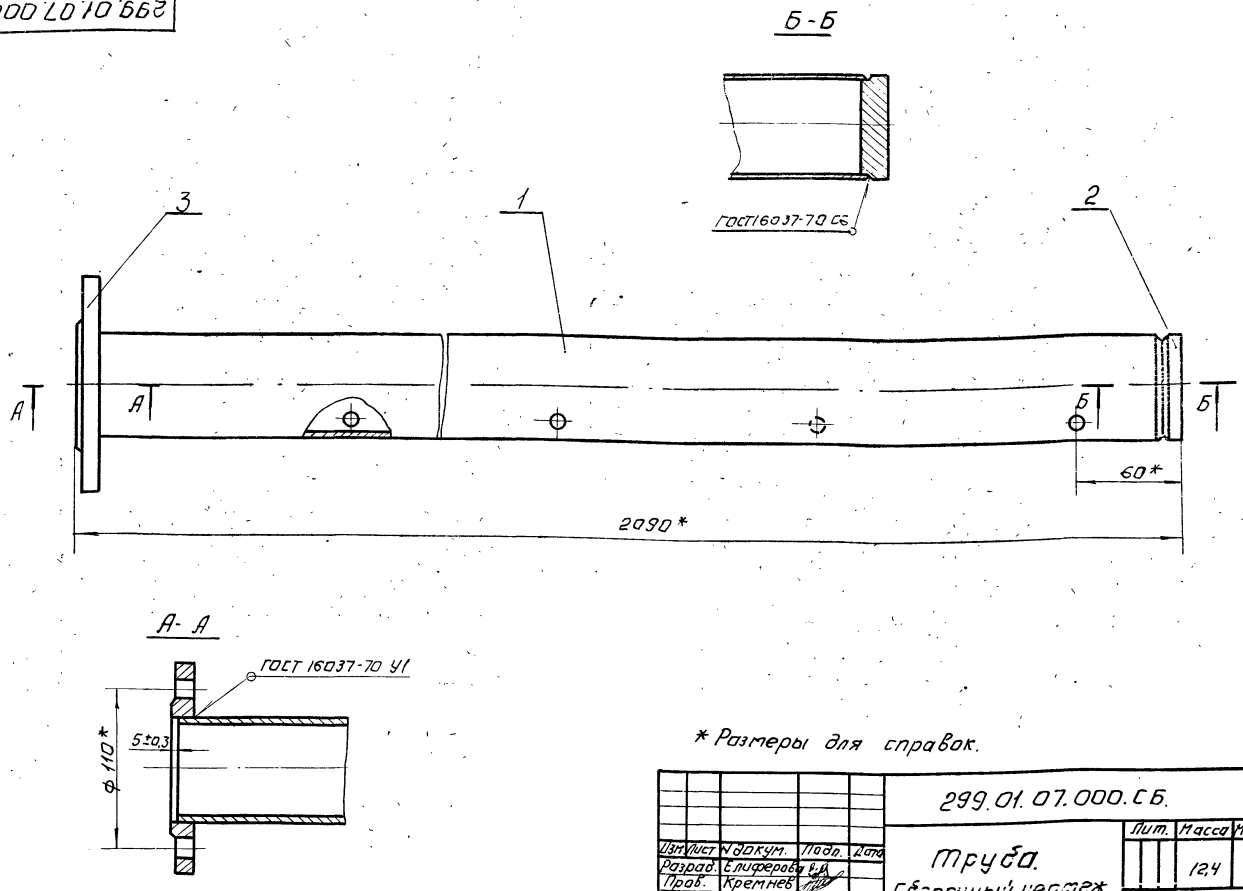
Формат: 12

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

299.01.07.000.СБ

Альбом III

902-2-249



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.01.07.000.СБ.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Елиферова			Труба. Сборочный чертеж.		12,4	1:2
Пров.		Кремнев				Лист:	Листов: 1	
Т.контр.						ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	
Н.контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

Формат: 12

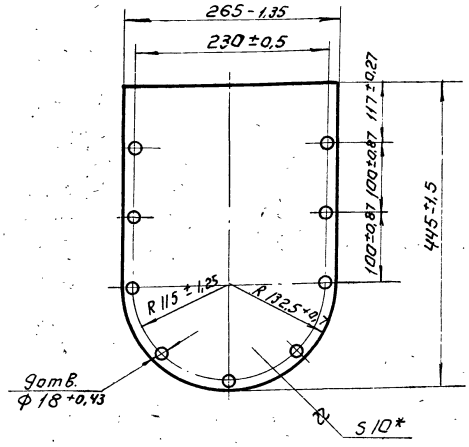
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол.	Примеч.
				Документация.		
12			299.02.00.000.СБ.	Сборочный чертеж.		
				Детали.		
12		1	299.02.00.001.	Желоб.	1	
11		2	299.02.00.002.	Фланец.	1	
11		3	299.02.00.003.	Фланец.	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.02.00.000.	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Елиферова			Желоб.			1
Пров.		Кремнев				ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	
Н.контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

Формат 11

299.02.00.002.

▽2 (▽)



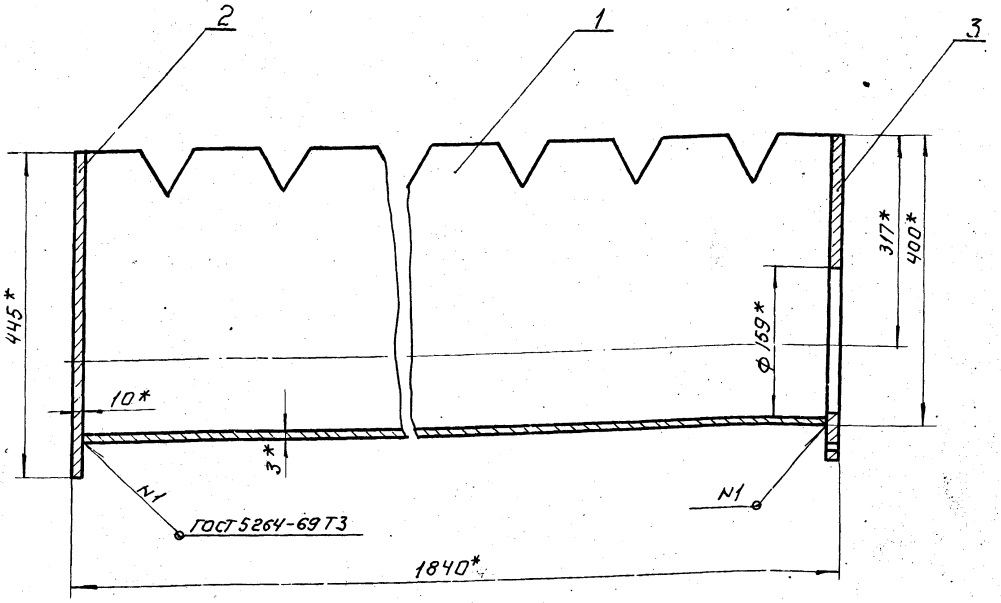
* Размер для справок.

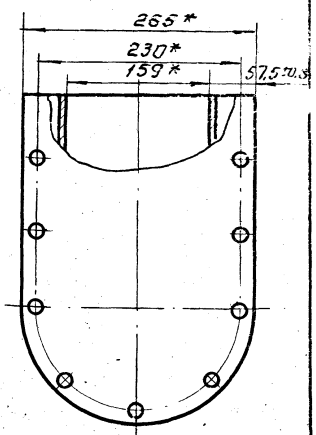
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.02.00.002.	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Пучкова			Фланец.		8,5	1:5
Пров.		Кремнев				Лист:	Листов: 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Кремнев			Лист 10 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИИЭП	инж. обор. К.О.	
Утв.		Шипков						

Формат 11

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.02.00.000СБ





* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лучкова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

299.02.00.000СБ

Желоб
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	55	1:5

Лист: Листов: 1

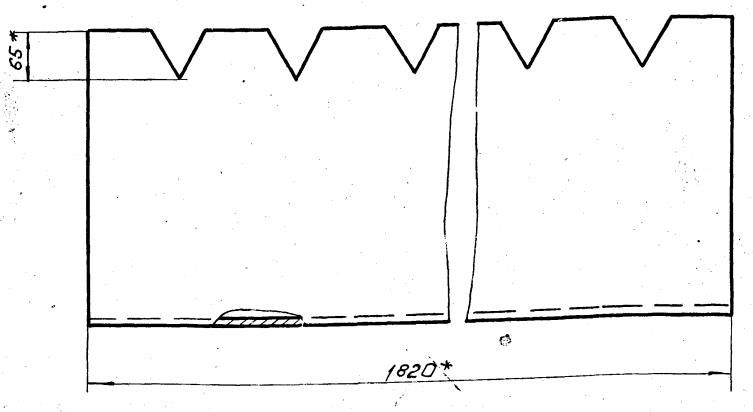
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

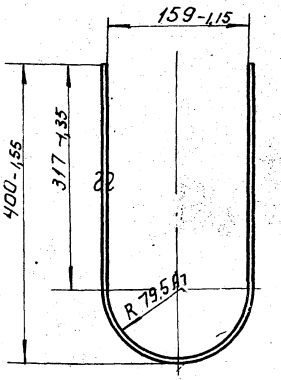
Формат: 12

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

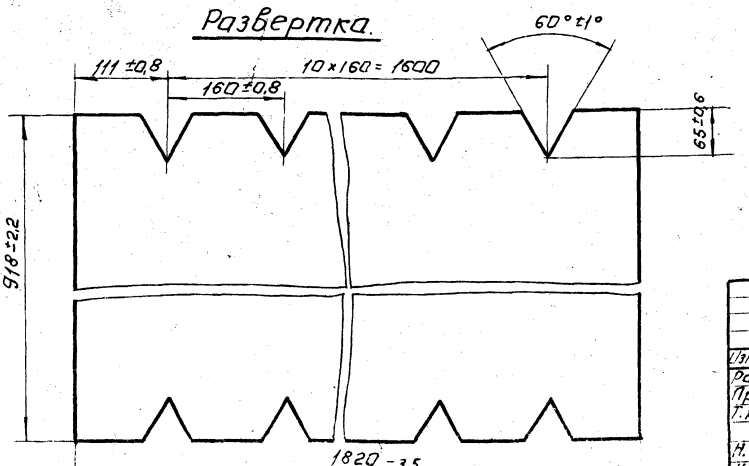
299.02.00.001

▽2 (▽)





Развертка.



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лучкова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шилков		

299.02.00.001

Желоб

Лит.	Масса	Масштаб
	39,0	1:5

Лист: Листов: 1

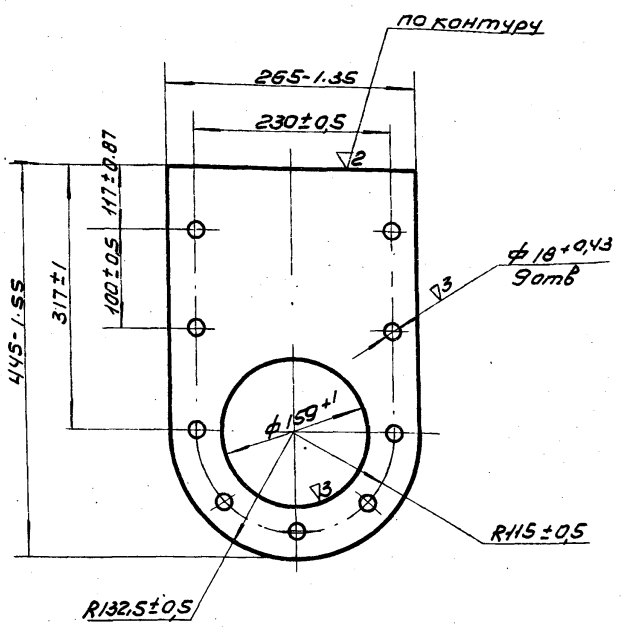
Лист ЗГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

13947-32 24 Формат: 12

299.02.00.003



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елиферова		
Пров.		Кремнев		
Т.контр.				
Н.контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.02.00.003

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	3.8	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 5 ГОСТ 5681-57
Ст3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор КО

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А1			299.03.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	299.03.00.001	Диффузор	1	
А1		2	299.03.00.002	Труба	1	
Б.Ч.		3	299.03.00.003	Патрубок		0.5 кг
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66 L=110 В7	7	
Б.Ч.		4	299.03.00.004	Патрубок		1.3 кг
				Труба 108×4 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66 L=120 В7	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 2.5-50 ГОСТ 12559-67	1	1,04 кг
		6		Фланец 2.5-100 ГОСТ 12559-67	7	2,14 кг
		7		Фланец 10-150 ГОСТ 12559-67	1	6,62 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елиферова		
Пров.		Кремнев		
Н.контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.03.00.000

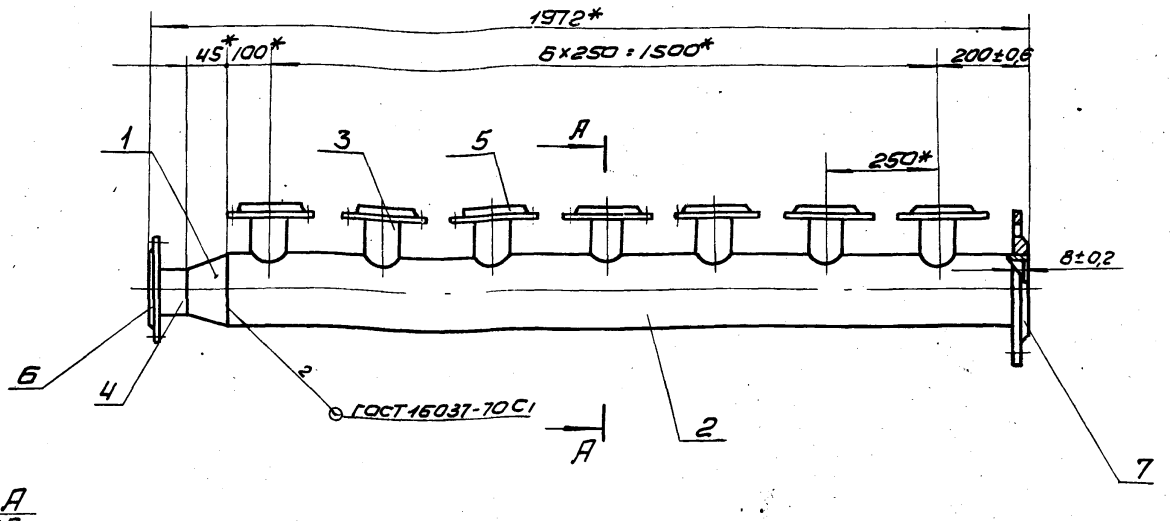
Коллектор

Лит.	Лист	Листов
		1

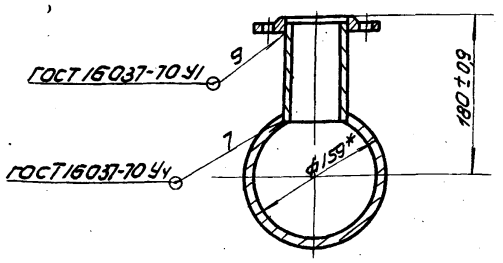
ЦНИИЭП инж. обор КО

Формат А1

299.03.00.000СБ



А-А
М1:5



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т.контр.				
Н.контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.03.00.000СБ

Коллектор
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	48	1:10
Лист	Листов 1	

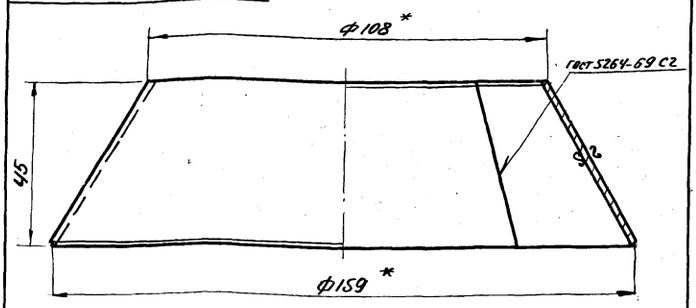
ЦНИИЭП инж. обор КО

Формат А2

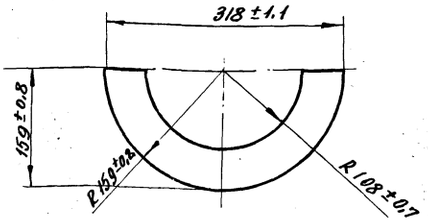
Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.03.00.001

▽3 (▽)



Развертка
М1:5



* Размеры для справок.

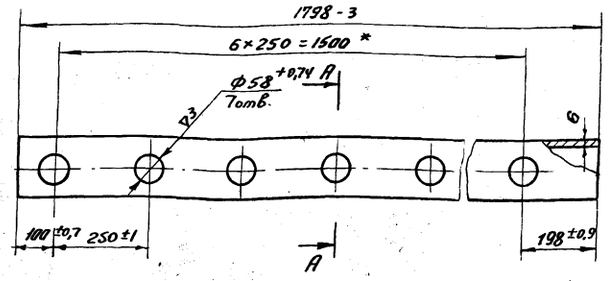
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	299.03.00.001	
Разраб.		Елифёрова			Диффузор	Лит. / Масса 0,4 / Масштаб 1:1
Пров.		Кремнев				Лист / Листов 1
Т. контр.						
Н. контр.		Кремнев			Лист 3 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Шипков				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

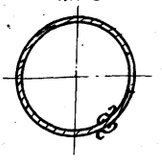
Формат: 11

299.03.00.002

▽2 (▽)



А-А
М1:5



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	299.03.00.002	
Разраб.		Романова			Труба	Лит. / Масса 27,5 / Масштаб 1:10
Пров.		Кремнев				Лист / Листов 1
Т. контр.						
Н. контр.		Кремнев			Труба 159×6 ГОСТ 8732-70 А ГОСТ 8731-66	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Шипков				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			299.04.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч.		1	299.04.00.001	Швеллер		Рез. ▽2
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 1700 В7	8	12 кг
Б.Ч.		2	299.04.00.001	Швеллер		Рез. ▽2
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
				L = 200 В7	2	1,4 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	299.04.00.000	
Разраб.		Кремнев			Опора	Лит. / Лист / Листов 1
Пров.						
Н. контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Шипков				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат: 11

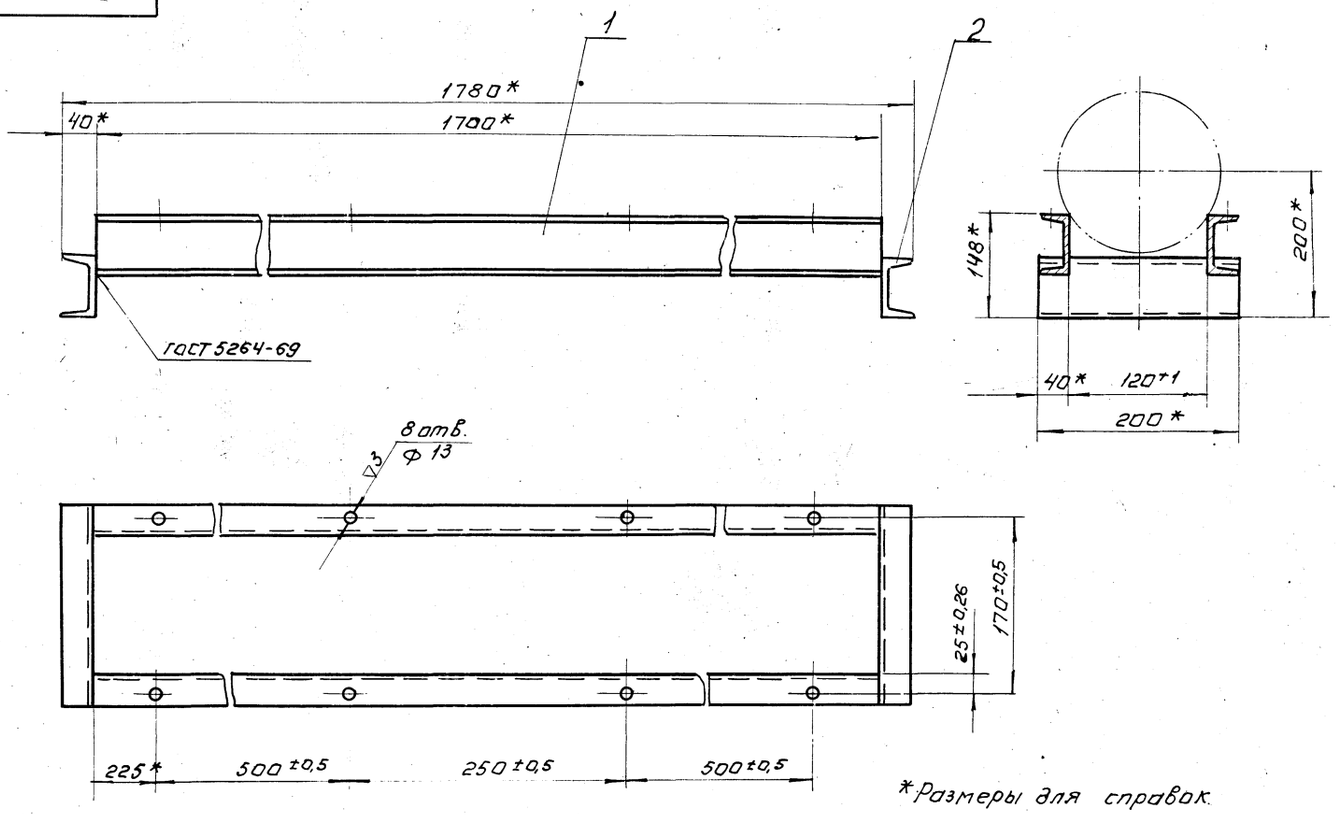
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			299.05.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	299.05.00.001	Труба	1	
11		2	299.05.00.002	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 2.5-80		
		4		ГОСТ 1255-67	1	1,84 кг
		4		Фланец 10-150		
				ГОСТ 1255-67	2	6,62 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	299.05.00.000	
Разраб.		Елкерёва			Патрубок	Лит. / Лист / Листов 1
Пров.		Кремнев				
Н. контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.
Утв.		Шипков				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат: 11

299.04.00.000 СБ

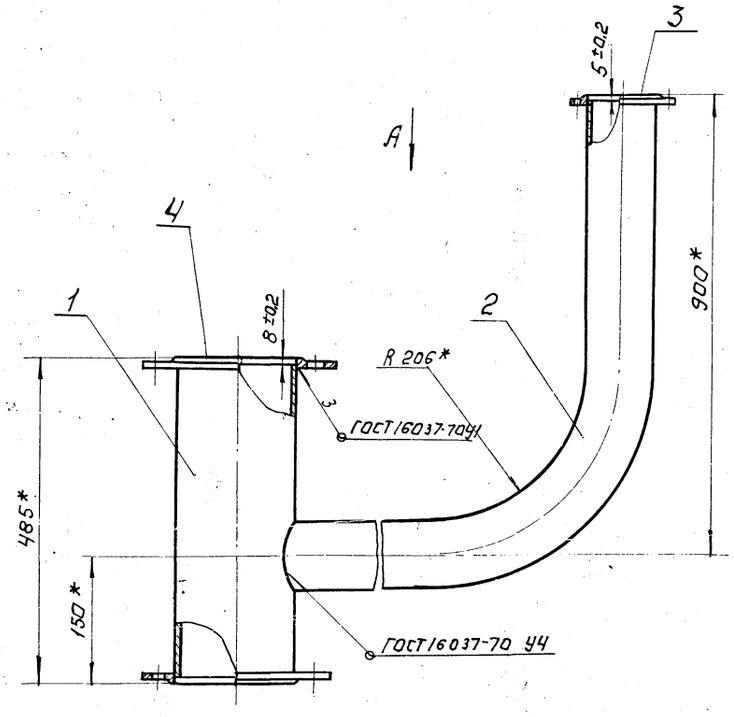


*Размеры для справок.

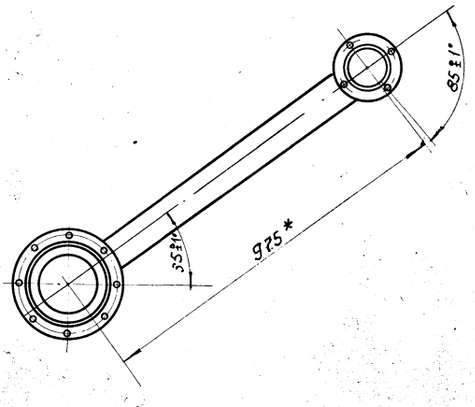
					299.04.00.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елифёрова			Опора. Сборочный чертеж	Лит.	Масса 26,8 / Масштаб 1:5
Пров.		Кремнев				Лист:	Листов: 1
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О	
Н. контр.		Кремнев					
Утв.		Шулков					

Формат: 12

299.05.00.000 СБ



Вид А
М1:10.



* Размеры для справок.

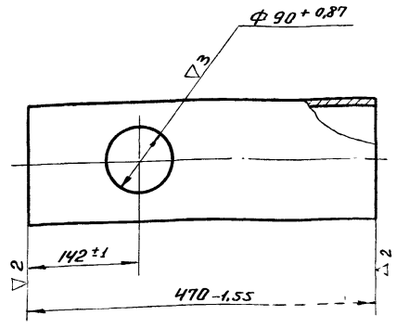
					299.05.00.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Елифёрова			Патрубок. Сборочный чертеж	Лит.	Масса 39,0 / Масштаб 1:5
Пров.		Кремнев				Лист:	Листов: 1
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О	
Н. контр.		Кремнев					
Утв.		Шулков					

Формат: 12

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.05.00.001



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.05.00.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	7	1:5
Лист	Листов 1	

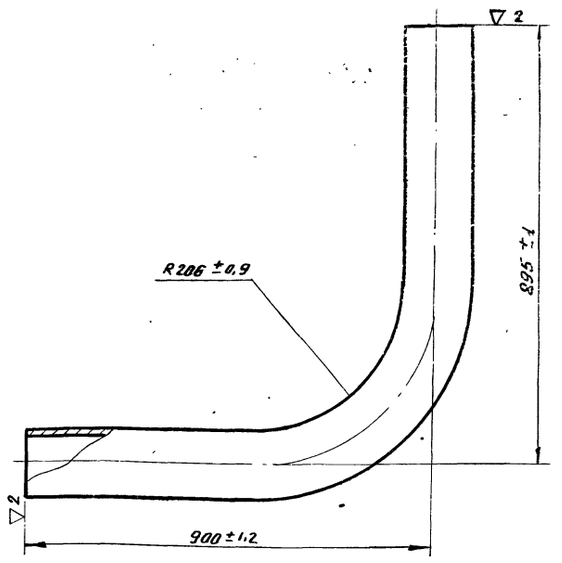
Труба 159×6 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

299.05.00.002



Развернутая длина детали 1618 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.05.00.002

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	16,6	1:5
Лист	Листов 1	

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

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат 11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			299.06.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	299.06.00.001	Труба	1	11
Б.Ч		2	299.06.00.002	Патрубок		Рез. ▽2
				Труба 108×4,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 230 В7	1	2,6 кг
Б.Ч		3	299.06.00.003	Патрубок		Рез. ▽2
				Труба 108×4,5 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 260 В7	1	2,9 кг.
Б.Ч		4	299.06.00.004	Патрубок		Рез. ▽2
				Труба 159×6 ГОСТ 8732-70 / Д ГОСТ 8731-66		
				L = 130 В7	1	2,3 кг.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.06.00.000

Патрубок

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат 11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

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 12067/МНСС	1	2,42 кг.
		8		Отвод крутоизогнутый		
				Ду 150 МСН 12067/МНСС	1	6,06 кг.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

299.06.00.000

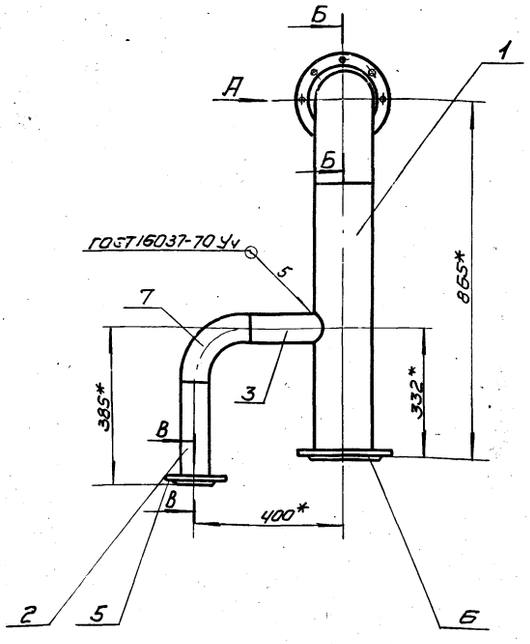
Лист 2

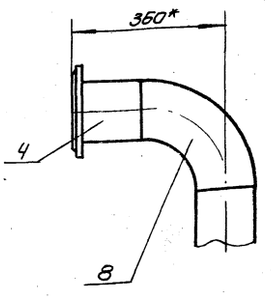
Формат 11

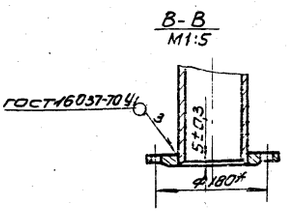
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

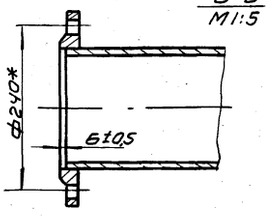
Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.06.00.000СБ









* Размеры для справок.

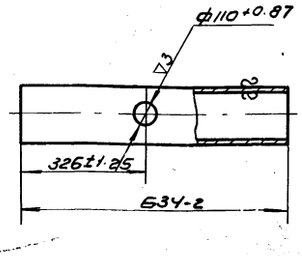
				299.06.00.000СБ	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Елиферова			Патрубок. Сборочный чертеж
Пров.		Кремнев			
Т.контр.					
Н.контр.		Кремнев			
Утв.		Шилков			

Лит.	Масса	Масштаб
	35	1:10
Лист	Листов	
ЦНИИЭП инж. оборудования		

Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

299.06.00.001



▽2 (▽)

				299.06.00.001	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Елиферова			Труба
Пров.		Кремнев			
Т.контр.					
Н.контр.		Кремнев			
Утв.		Шилков			

Лит.	Масса	Масштаб
	11	1:10
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП инж. оборудования		

Труба 159х6 ГОСТ8732-70 / Д ГОСТ8731-66

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			299.07.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А1		1	299.07.01.000	Корпус	1	
				Детали		
А1		2	299.07.00.001	Пробка	2	
А1		3	299.07.00.002	Шайба	2	
А1		4	299.07.00.003	Прокладка	2	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

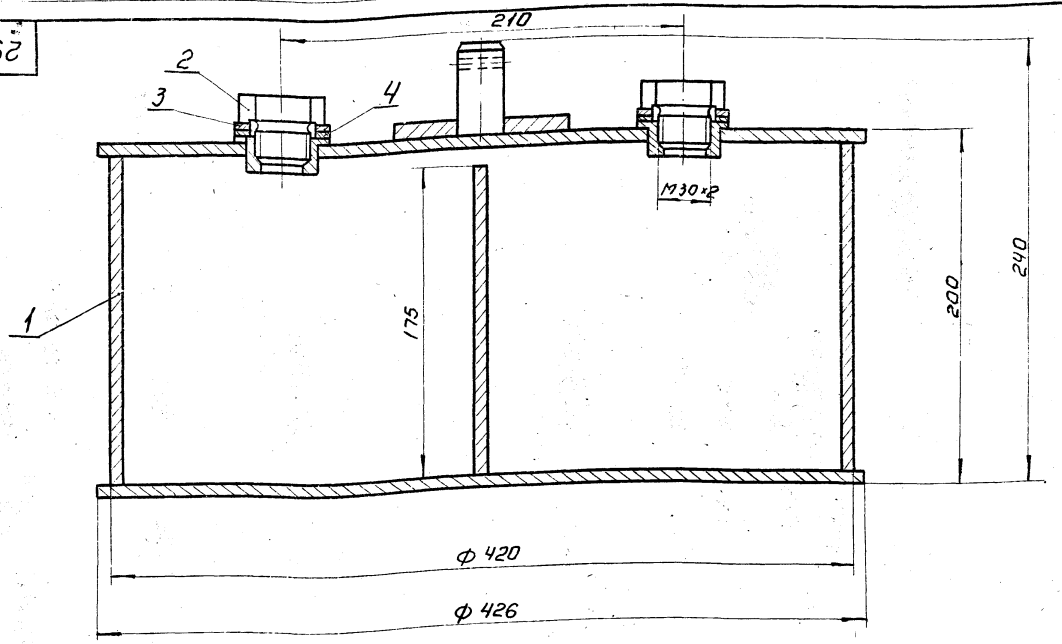
				299.07.00.000 СБ	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Романова			Поплавок
Пров.		Кремнев			
Н.контр.		Кремнев			
Утв.		Шилков			

Лит.	Лист	Листов
		1
ЦНИИЭП инж. оборудования		

158-7-02 29 Формат А1

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.07.00.000.СБ



1. Размеры для справок.
2. Поплавок проверить на герметичность.

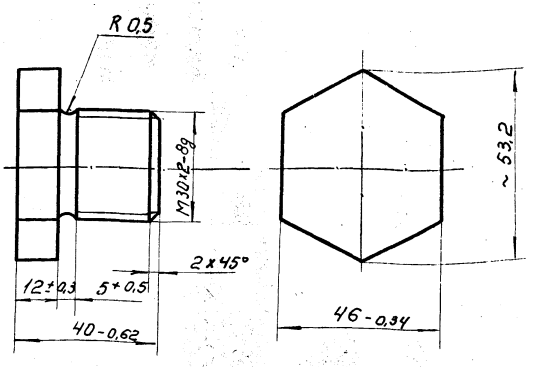
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.07.00.000.СБ.			
Разраб.		Романова			Поплавок. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					10,65	1:2
Т. контр.						Лист:	Листов: 1	
Н. контр.		Кремнев			ЦНИИЭП инж. обор. К.О.			
Утв.		Шипков						

Формат: 12

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

299.07.00.001

▽3



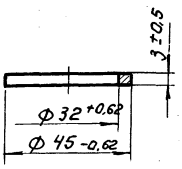
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.07.00.001.			
Разраб.		Романова			Пробка.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0,3	1:1
Т. контр.						Лист:	Листов: 1	
Н. контр.		Кремнев			Ст. 3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Шипков						

Формат: 11

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

299.07.00.002

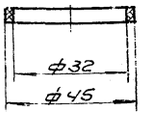
▽3



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.07.00.002.			
Разраб.		Романова			Шайба.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кремнев					0,02	1:1
Т. контр.						Лист:	Листов: 1	
Н. контр.		Кремнев			Ст. 3 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Утв.		Шипков						

Формат: 11

299.07.00.003



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Романова			
Пров.	Кремнев			
Т. контр.				
Н. контр.	Кремнев			
Утв.	Шипков			

299.07.00.003

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0.031	1:1

Лист	Листов 1

резина-пластина 3 кц-с ГОСТ 7338-65

ЦНИИЭП инж. обор. КО

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-т.	Приме-чание
				Документация		
А2			299.07.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	299.07.01.001	Втулка	2	
А1		2	299.07.01.002	Шток	1	
А1		3	299.07.01.003	Пластина	1	
А1		4	299.07.01.004	Крышка	1	
А1		5	299.07.01.005	Кольцо	1	
Б4		6	299.07.01.006	Дно		рез В3
				Лист В2 ГОСТ 3680-57 Ст3 ГОСТ 16523-70		
				ф426 В1	1	
Б4		7	299.07.01.007	ребро		рез. В3
				Лист В2 ГОСТ 3680-57 Ст3 ГОСТ 16523-70		
				415×175 (В1)	1	0.47кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Романова			
Пров.	Кремнев			
Н. контр.	Кремнев			
Утв.	Шипков			

299.07.01.000

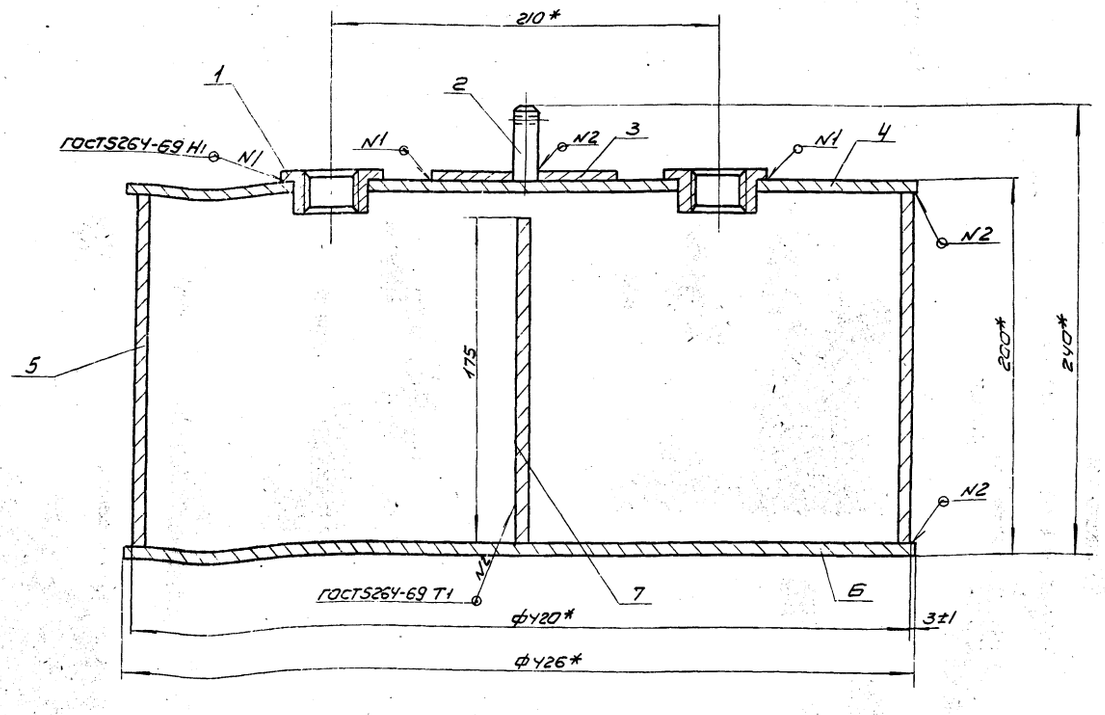
Корпус

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. обор. КО

Формат 11

299.07.01.000



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Романова			
Пров.	Кремнев			
Т. контр.				
Н. контр.	Кремнев			
Утв.	Шипков			

299.07.01.000 СБ

Корпус
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	10	1:2

Лист	Листов 1

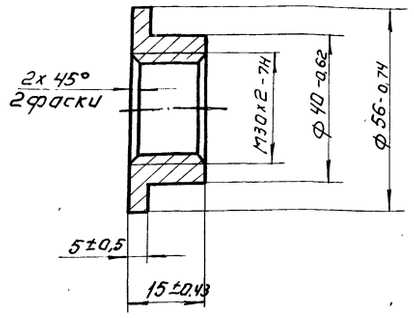
ЦНИИЭП инж. обор. КО

Альбом 4.417-2.74 Альбом III

Дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.07.01.001



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.07.01.001.

Втулка.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,1	1:1

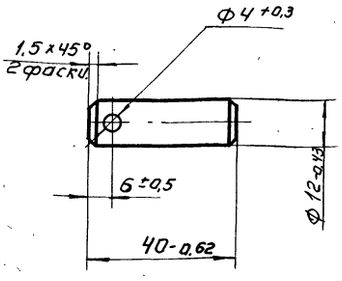
Лист: Листов: 1

Ст. 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

299.07.01.002



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.07.01.002.

Шток.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,03	1:1

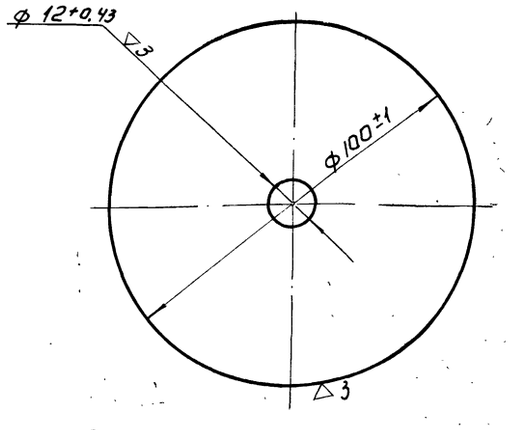
Лист: Листов: 1

Ст. 3 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

299.07.01.003



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.07.01.003.

Пластина.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,12	1:1

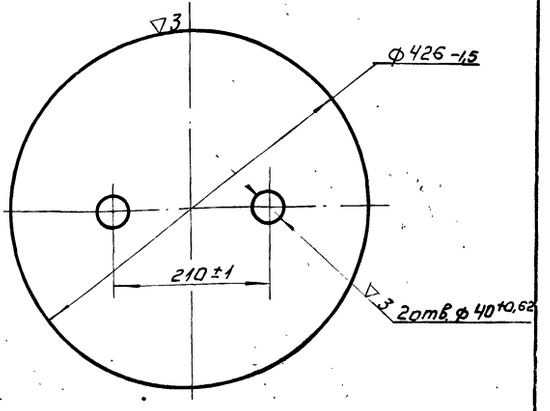
Лист: Листов:

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

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

299.07.01.004



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.07.01.004.

Крышка.

Лит.	Масса	Масштаб
	2,23	1:5

Лист: Листов:

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

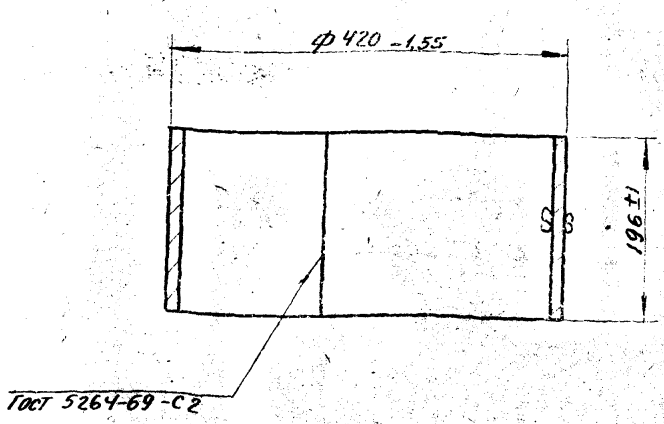
ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

902-2-249 Альбом III

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

299.07.01.005



Длина развернутой детали - 1305 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

Кольцо

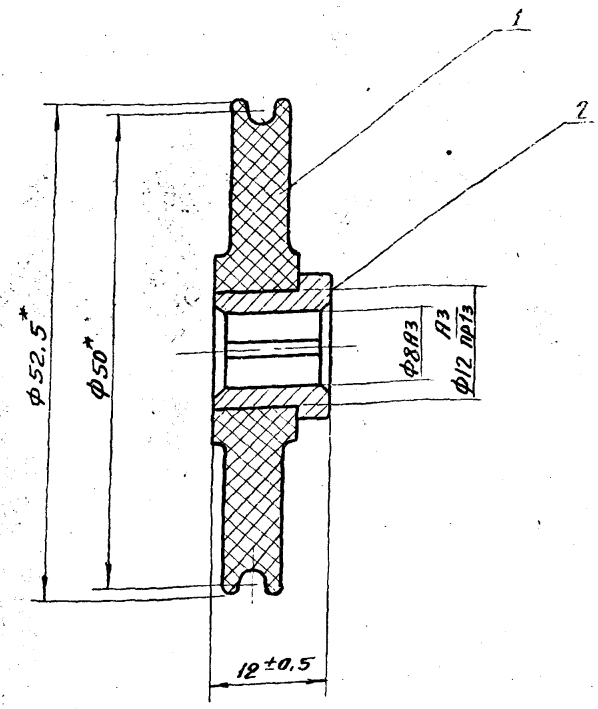
Лит.	Масса	Масштаб
	4	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 82 ГОСТ 3680-57
Ст 3 ГОСТ 501-58

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат А1

299.08.00.000



*Размеры для справок.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А1		1	299.08.00.001	Ролик	1	
А1		2	299.08.00.002	Втулка	1	

299.08.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

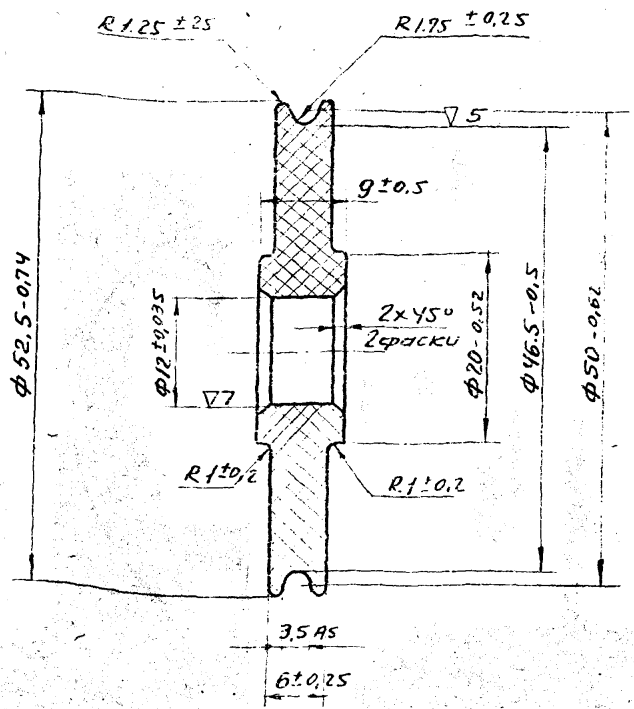
Ролик

Лит.	Масса	Масштаб
	0,053	2:1
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат А1

100.00.80.662



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.08.00.001

Ролик

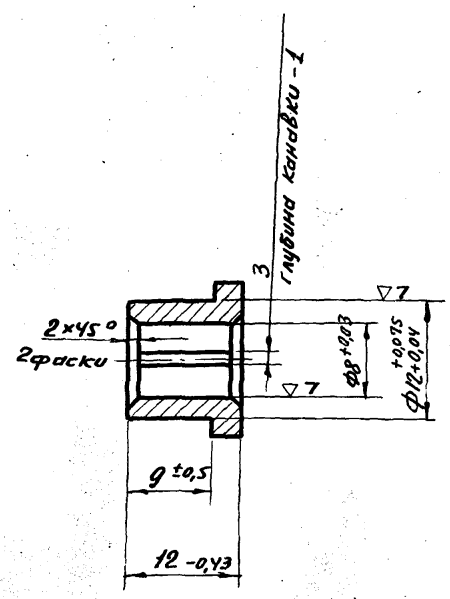
Лит.	Масса	Масштаб
	0,045	2:1
Лист	Листов 1	

Текстолит ПТК ГОСТ 2910-67

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат А1

299.08.00.002



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,008	2:1
Лист	Листов 1	

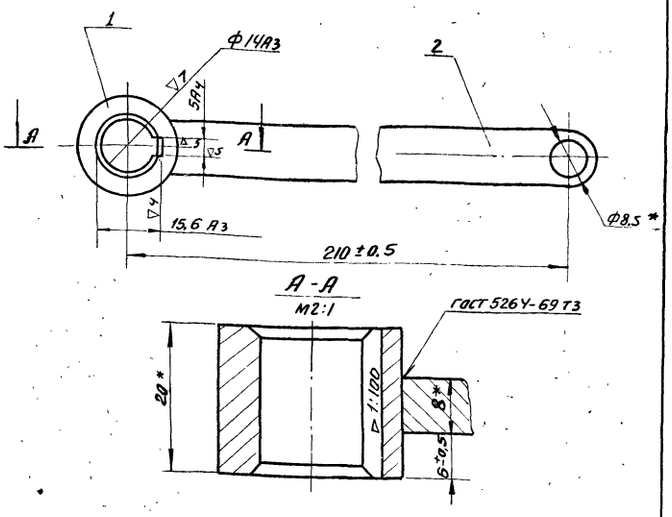
Бр. АЖ9-4Л ГОСТ 493-54

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат А1

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.09.00.000 СБ



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.09.00.000 СБ

Рычаг
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,24	1:1

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			299.09.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	299.09.00.001	Втулка	1	
11		2	299.09.00.002	Пластина	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Елифёрова		
Пров.		Кремнев		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.09.00.000

Рычаг

Лит.	Лист	Листов
		1

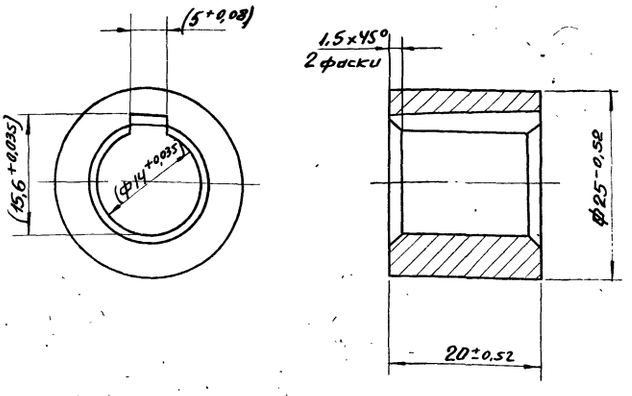
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

299.09.00.001

∇3



Размеры в скобках после сварки по чертежу 299.09.00.000 СБ

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.09.00.001

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,053	2:1

Лист | Листов 1

Ст.3 ГОСТ 380-71

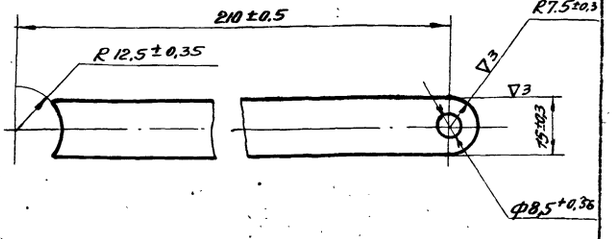
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

299.09.00.002

~ (∇)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Романова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

299.09.00.002

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
	0,185	1:1

Лист | Листов 1

Лист 8 ГОСТ 5681-57
Ст.3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

Формат: 11

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

902-2-249 Альбом III

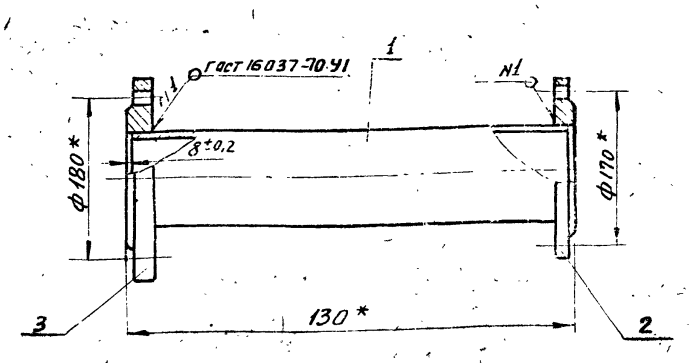
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			299.10.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
6Ч		1	299.10.00.001	Труба		Рез. ▽2
				Труба $\frac{108\times4\ ГОСТ\ 8732-70}{Д\ ГОСТ\ 8731-66}$		
				$L = 115\ В_7$	1	1,2 кг.
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 2,5-100		
				ГОСТ 1255-67	1	2,14 кг
		3		Фланец 10-100		
				ГОСТ 1255-67	1	3,26 кг.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.10.00.000			
Разраб.		Елифёрова			Патрубок	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Н. контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

Формат: 11

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

299.10.00.000 СБ

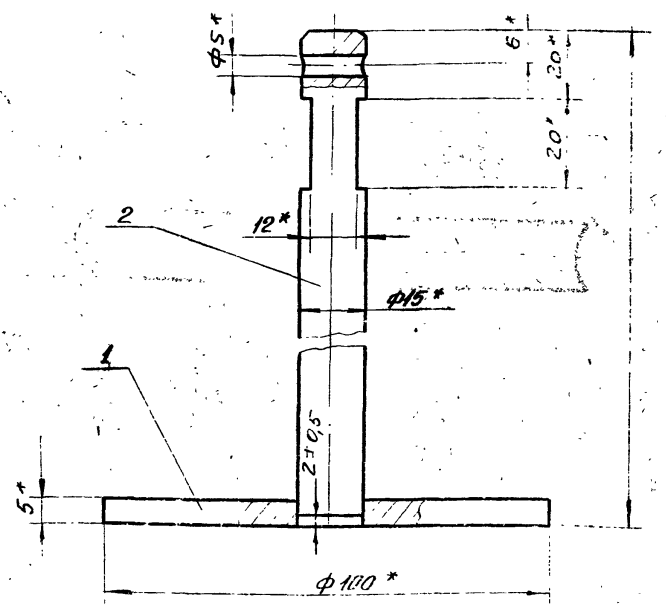


*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.10.00.000 СБ			
Разраб.		Елифёрова			Патрубок Сборочный чертеж	Лит.	Масса 7,3	Масштаб 1:1
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Н. контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

Формат: 11

299.11.00.000



*Размеры для справок

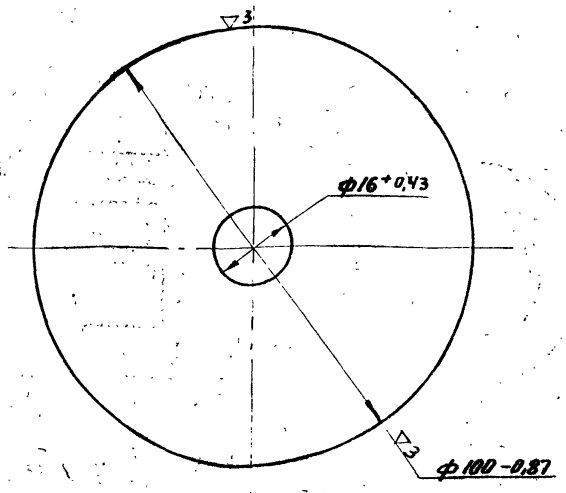
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
11		1	299.11.00.001	Опора	1	
11		2	299.11.00.002	Стержень	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.11.00.000			
Разраб.		Кремнев			Подвеска	Лит.	Масса 0,558	Масштаб 1:1
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Н. контр.		Шипков						
Утв.								

Формат: 11

299.11.00.001

~ (▽)

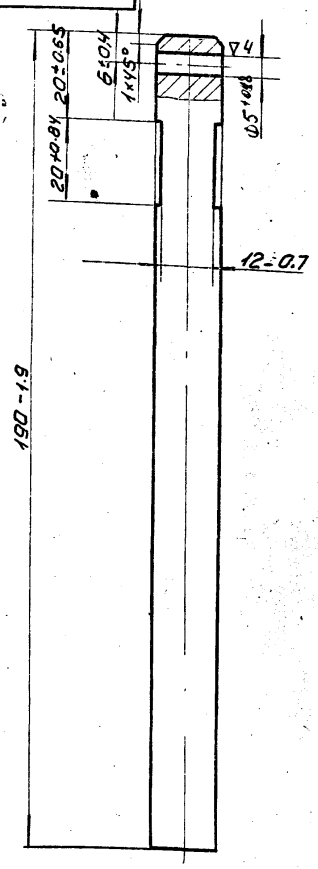


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.11.00.001			
Разраб.		Пучкова			Опора	Лит.	Масса 0,298	Масштаб 1:1
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ЦНИИЭП инж. обор. К.О.		
Н. контр.		Шипков			Лист 5 ГОСТ 5681-57 / ст3 ГОСТ 14637-69			
Утв.								

Формат: 11

Типовой проект 902-2-249 Альбом III

299.11.00.002



Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.11.00.002		
Разраб.		Романова			Стержень	Лит.	Масса 0.26 / Масштаб 1:1
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т.контр.					Круг 15 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-58	ЦНИИЭП инж. обор. КО	
Н.контр.		Кремнев					
Утв.		Шилков					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат II

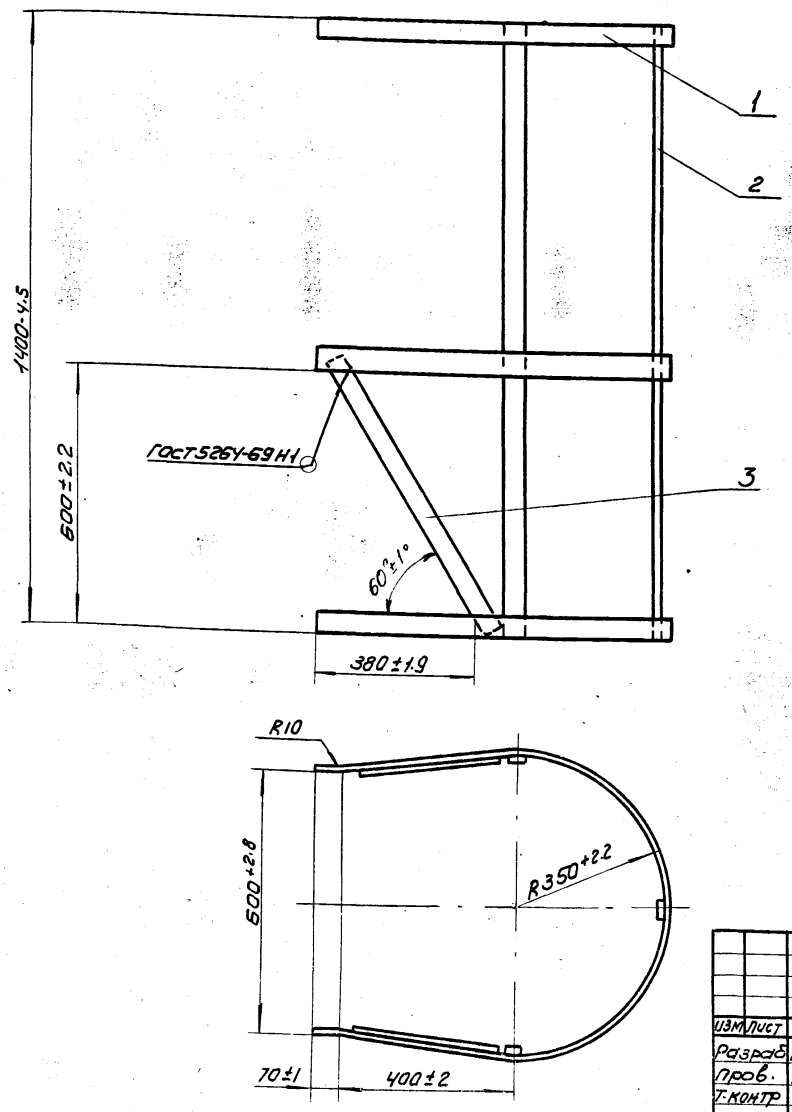
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			299.12.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	299.12.00.001	Ограждение		рез ▽2
				Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58		
				L = 2055 Вв	3	2.55 кг
БЧ		2	299.12.00.002	Стойка		рез ▽2
				Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58		
				L = 1400 Вв	3	1.75 кг
БЧ		3	299.12.00.003	Стойка		рез ▽2
				Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58		
				L = 700 Вв	2	0.9 кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.12.00.000		
Разраб.		Елиферова			Ограждение	Лит	Лист / Листов
Пров.		Кремнев					/
Н.контр.		Кремнев				ЦНИИЭП инж. обор. КО	
Утв.		Шилков					

Формат II

299.12.00.000 СБ

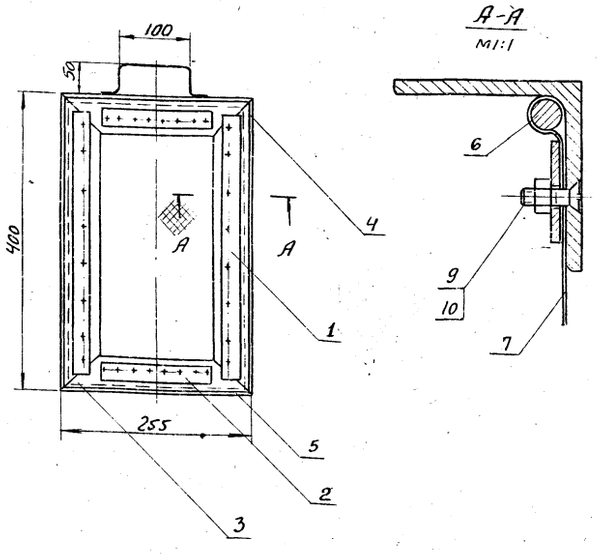


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	299.12.00.000 СБ		
Разраб.		Елиферова			Ограждение Сборочный чертеж	Лит	Масса 15 / Масштаб 1:10
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЦНИИЭП инж. обор. КО	
Н.контр.		Кремнев					
Утв.		Шилков					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат 12

419.00.000



Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

419.00.000 СБ

Сетка съемная
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	4,21	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			419.00.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	419.00.001	Планка	2	
		2	419.00.001-01	Планка	2	
11		3	419.00.002	Уголок	2	
		4	419.00.002-01	Уголок	2	
Б.Ч.		5	419.00.003	Пруток L=235-1.15	2	0,036 кг
				Проволока 5-45 ГОСТ 17305-71		
Б.Ч.		6	419.00.004	Пруток L=375-1.35	2	0,057 кг
				Проволока 5-45 ГОСТ 17305-71		
Б.Ч.		7	419.00.005	Сетка 326×471	1	0,83 кг
				Сетка Н3-1,2 ГОСТ 5336-67		
Б.Ч.		8	419.00.006	Ручка L=200-1.15	1	0,028 кг
				Проволока 3-45 ГОСТ 17305-71		
				Стандартные изделия		
		9		Винт 5×18.66.ГОСТ 10619-63	17	0,0019 кг
		10		Гайка М5.5.01	17	0,00124 кг
				ГОСТ 5915-70		

Разраб.	Пучкова	
Пров.	Кремнев	
Н. контр.	Кремнев	
Утв.	Шипков	

419.00.000

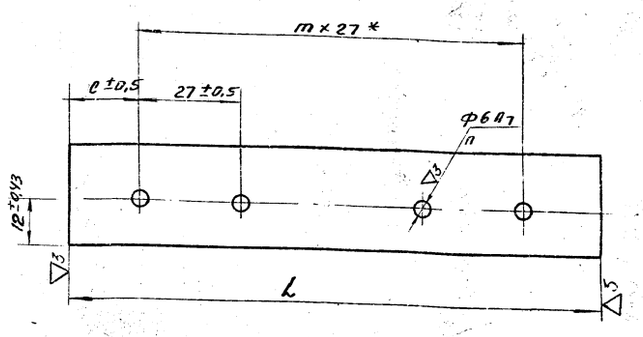
Сетка съемная

Лит.	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. обор. К.О

Формат: 11

419.00.001



Обозначение	L Номин	L Пред. отк.	m	n	c	Масса кг
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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

419.00.001

Планка

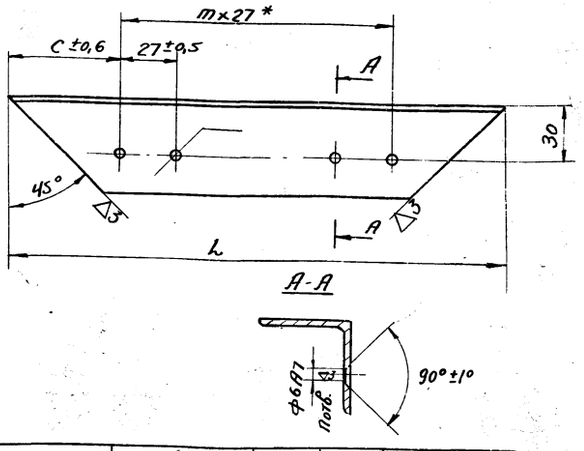
Лента 2.5×28 ГОСТ 6009-74 / Ст.2 ГОСТ 536-58

Лит.	Масса	Масштаб
	см. таб.	1:1
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

Формат: 11

419.00.002



Обозначение	L Номин	L Пред. отк.	m	n	C	Масса кг
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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

419.00.002

Уголок

Уг-рав. 50×50×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Лит.	Масса	Масштаб
	см. таб.	1:2
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. об. К.О.

gost.e-ecolog.ru